

~~CONFIDENTIEL~~

Document 3300

19 décembre 1958

COMITE DE COORDINATIONL I S T E S I N T E R N A T I O N A L E S

On trouvera ci-joint le texte révisé de la Liste internationale I et de la nouvelle Liste de Surveillance (Doct. 3300).

On trouvera en annexe certains textes additionnels, auxquels des adjonctions pourront être éventuellement faites.

SOMMAIRE

<u>Catégories</u>	<u>Nos</u>	<u>Liste I</u>	<u>Liste de Sur-veillance</u>
MACHINES POUR LE TRAVAIL DES METAUX	001-099	page 2	page 40
EQUIPEMENT POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES ET PETROLIÈRE	101-199	5	42
EQUIPEMENT ELECTRIQUE ET GENERATEUR D'ENERGIE	201-299	8	44
EQUIPEMENT GENERAL POUR L'INDUSTRIE	301-399	9	45
MATERIEL DE TRANSPORT	401-499	11	46
APPAREILLAGE ELECTRONIQUE ET INSTRUMENTS DE PRECISION	501-599	15	47
METAUX, MINERAUX ET LEURS PRODUITS MANUFACTURES	601-699	29	48
PRODUITS CHIMIQUES ET PETROLIERS	701-799	34	49
CAOUTCHOUC ET OUVRAGES EN CAOUT-CHOU	801-899	38	50
DIVERS	901-999	39	-

Annexes aux Listes internationales

PRINCIPES ADMINISTRATIFS	Annexe A	page 51
NOTES EXPLICATIVES	Annexe B	52
LISTE INTERNATIONALE DE MATERIEL DE GUERRE	Annexe C	59
LISTE INTERNATIONALE D'ENERGIE ATOMIQUE	Annexe D	70

State Dept. declassification &amp; release instructions on file

~~CONFIDENTIEL~~

CONFIDENTIEL

- 2 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGOArticle NoDésignationMACHINES POUR LE TRAVAIL DES METAUX

(Catégorie 001-099)

Machines à tailler

1002 Machines à pointer et/ou à rectifier dont les tables comportent une traverse (longitudinale, transversale ou verticale) de plus de 1 100 mm (44 pouces).

1006 Perceuses pour trous profonds dans lesquelles l'huile de coupe passe dans le foret; et forets pour ces perceuses.

1016 Ensembles de têtes et broches de rectification (comportant à tout le moins la broche porte-meule et les paliers) conçus ou réglés pour fonctionner à des vitesses de plus de 80 000 tr/mm, et machines spécialement conçues pour utiliser de telles têtes de rectification.

1042 Tours en T (dans lesquels le banc est perpendiculaire à l'axe de la broche) spécialement conçus pour la fabrication de disques pour turbines à gaz.

1051 Fraiseuses à longerons.

Machines à former

1070 Marteaux-pilons :

- (a) moutons ayant une masse tombante de plus de 10 tonnes
- (b) marteaux-pilons à vapeur, à air ou mécaniques, à l'exclusion des marteaux à contre-coup, d'une puissance de plus de 10 tonnes
- (c) marteaux-pilons à contre-coup, d'une puissance de 25 000 kgm ou plus (ou la mesure anglaise équivalente)
- (d) marteaux à action horizontale, à commande hydraulique, d'une puissance de 1 382,55 kgm (10 000 livres-pieds) ou plus.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 3 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignation

1072 Presses mécaniques ou hydrauliques d'une puissance totale de plus de 5 000 tonnes.

Note : Par "tonnes", on entend la tonne couramment utilisée comme unité de force par l'industrie du profilage du métal dans le pays exportateur.

(Voir article 4072)

1075 Tours à repousser à la molette, à l'exclusion de ceux ayant un moteur de commande d'une puissance de 25 CV ou moins.

Autres machines pour le travail des métaux

1080 Machines et équipements spécialement conçus pour l'exécution, l'usinage ou le contrôle des ailettes de turbines à gaz, notamment :

- (a) machines à rectifier les ailettes à bande abrasive
- (b) machines à rayonner les ailettes
- (c) machines à polir les ailettes
- (d) machines à fraiser et/ou à rectifier les profils d'ailettes
- (e) machines ou équipements à rayonner et/ou à former les pales d'ailettes
- (f) machines à fraiser les pieds d'ailettes
- (g) machines à former les ébauches d'ailettes
- (h) machines à laminer les ailettes
- (i) étaux-limeurs à profiler les ailettes
- (j) machines à rectifier les pieds d'ailettes
- (k) dispositifs de traçage des profils d'ailettes
- (l) dispositifs pour contrôler automatiquement les profils et/ou les pieds d'ailettes.

1081 Machines pour l'industrie aéronautique :

- (a) machines spécialement conçues pour travailler ou former les tôles ou profilés
- (b) machines spécialement conçues pour fraiser les fuselages.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 4 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1086	Machines spécialement conçues pour la fabrication de réacteurs : (a) machines à aléser les carters de compresseurs de réacteurs (b) machines à tourner les disques des turbines et des compresseurs de réacteurs (c) machines à rectifier les rotors de réacteurs.
1087	Outils à brocher les surfaces extérieures spécialement conçus pour la production d'ailettes et de disques de réacteurs.
1088	Machines à tailler et/ou à finir les engrenages : (a) machines à rectifier les engrenages, travaillant par génération, d'une capacité de 914 mm (36 pouces) et au-dessus (b) conçues pour la production d'engrenages d'un module de moins de 0,5 mm (pas diamétral de moins de 48). (Voir article 4088)
1091	Commandes électroniques à boucles de contre-réaction pour machines-outils (travaillant par enlèvement de métal ou par déformation du métal) dans lesquelles une réaction continue à partir de la pièce usinée, de l'outil, du porte-pièce ou même du porte-outil, assure un réajustement constant des commandes; et machines-outils comportant de telles commandes.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 5 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

EQUIPEMENT POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES ET PETROLIERE  
 (Catégorie 101-199)

A. EQUIPEMENT CHIMIQUE (Catégorie 101-149)Equipement pour procédés spéciaux

1101 Equipement spécialement conçu pour la transformation du tétraoxyde d'azote en acide azotique à 98 % ou plus, ou pour la concentration de tétraoxyde d'azote et/ou d'oxydes azotiques ou de leurs mélanges.

1106 Extracteurs centrifuges à contre-courant de solvant spécialement conçus pour l'extraction de substances radio-actives.

1110 Equipement pour la liquéfaction des gaz :

- (a) installations non dénommées ailleurs spécialement conçues pour la production des gaz sous forme liquide, capables de fonctionner à des pressions de 21 kg/cm<sup>2</sup> (300 p.s.i.) ou plus, produisant quotidiennement une tonne ou plus de gaz sous forme liquide, à l'exclusion :
  - (i) des installations qui ne sont pas capables de produire plus de 25 % de leur production quotidienne totale en gaz sous forme liquide
  - (ii) des installations spécialement conçues pour la liquéfaction du chlore et de l'ammoniac
  - (iii) des installations fixes pour la liquéfaction du dioxyde de carbone
  - (iv) des installations pour la liquéfaction des gaz de raffinage à faible poids moléculaire
- (b) installations pour la production de fluor liquide
- (c) installations pour la séparation de l'hélium des gaz naturels.

1112 Equipement pour la production et/ou la concentration d'oxyde de deutérium.

1118 Equipement pour la production d'explosifs militaires :

- (a) installations complètes
- (b) parties spécialisées (pour la liste des parties spécialisées essentielles, voir Note explicative No 1, Annexe B aux présentes Listes)
- (c) appareils à nitrification, types continus.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 6 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

1125 Installations pour la production de titane et/ou de zirconium, à l'exclusion des installations séparées pour la production de tétrachlorure de titane ou de zirconium :

- (a) installations complètes
- (b) parties spécialisées
- (c) fours électriques, spécialement conçus pour la récupération de titane ou de zirconium à partir de déchets.

Pompes et vannes

1131 Pompes (à l'exclusion des pompes à vide) débitant des liquides mélangés ou non à des solides et/ou des gaz et présentant l'une des caractéristiques suivantes :

- (a) - conçues pour véhiculer par des forces électromagnétiques des métaux fondus
- (b) - spécialement conçues pour fonctionner à des températures inférieures à - 130° C
- (c) ayant toutes leurs surfaces de contact avec le fluide constituées de l'un des matériaux suivants :
  - (1) matériaux contenant 90 % ou plus de tantale, de titane, de zirconium ou de combinaisons de ces métaux
  - (2) matériaux contenant 50 % ou plus de cobalt, de molybdène ou de combinaisons de ces métaux
  - (3) polytétrafluoréthylène; polytrifluorochloréthylène.

(Voir article 4131)

1133 Vannes, robinets et régulateurs de pression non dénommés ailleurs :

- (a) - spécialement conçus pour fonctionner à des températures inférieures à - 130° C
- (b) - incorporant l'un des matériaux suivants :
  - (1) matériaux contenant 90 % ou plus de tantale, de titane, de zirconium ou de combinaisons de ces métaux
  - (2) matériaux contenant 50 % ou plus de cobalt, de molybdène ou de combinaisons de ces métaux
  - (3) polytétrafluoréthylène, polytrifluorochloréthylène.

(Voir article 4131)

CONFIDENTIEL

- 7 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationAutre équipement chimique

1142 Tubes et tuyaux constitués ou revêtus de polytétra-fluoréthylène ou de polytrifluorochloréthylène.

1145 Containers à plusieurs parois pour le stockage ou le transport des gaz liquéfiés, y compris les unités mobiles, d'une capacité de 1 893 litres (500 gallons) ou plus, conçus pour l'azote, l'oxygène, l'hydrogène, l'ozone, l'hélium et l'argon liquides.

B. EQUIPEMENT PETROLIER (Catégorie 150-199)

(Voir également "Équipement chimique" pour les articles utilisés à la fois dans les industries chimiques et dans l'industrie pétrolière).

1150 Trépans rotatifs pour forage (Rock-bit), ayant des molettes ou des sections accomplissant une rotation libre et indépendante de la rotation du corps du trépan.  
(Voir article 4150)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 8 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationEQUIPEMENT ELECTRIQUE ET GENERATEUR D'ELECTRICITE

(Catégorie 201-299)

1255 Moteurs diesel de 50 CV ou plus, dont plus de 50 % de la masse composante est a-magnétique.

1266 Groupes électrogènes mobiles de plus de 5 000 kW.  
(Voir article 426.5)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 9 -

Doct. 3300L I S T E I - E M B A R G O (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

EQUIPEMENT GENERAL POUR L'INDUSTRIE

(Catégorie 301-399)

Matériel de métallurgie, laminage et fonderie

1305 Laminoirs pour métaux :

- (a) - ayant des cylindres de travail supportés par de multiples cylindres ou rouleaux d'appui
- (b) - ayant de multiples cylindres de travail tournant dans une forme planétaire autour des cylindres d'appui
- (c) - pour le laminage continu à froid des tôles et bandes, comportant plus de trois cages.

(Voir article 4305)

Matériel de génie civil, de levage et de manutention

1325 Matériel de construction construit suivant des caractéristiques militaires et spécialement conçu pour être aéroporté.

Matériel pour autres industries

1353 Machines spécialement conçues pour la fabrication des câbles électriques à paires multiples servant aux télécommunications :

- (a) machines pour l'application de substances isolantes aux conducteurs, à l'exclusion des machines reprises à l'article 1354
- (b) machines pour l'assemblage de conducteurs et/ou l'application à ces conducteurs de substances isolantes, séparatrices ou liantes ou de produits d'identification
- (c) machines pour l'assemblage des conducteurs, des paires, des quartes, etc..., composant tout ou partie de l'âme du câble.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 10 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1354	Machines spécialement conçues pour la fabrication des câbles coaxiaux : (a) machines pour l'application de séparateurs isolants au conducteur intérieur des câbles électriques coaxiaux à intervalle air (b) machines pour l'application des bandes ou feuilles métalliques composant le conducteur extérieur des câbles électriques coaxiaux (c) machines pour former, toronner ou assembler les câbles coaxiaux avec, ou sans conducteur, autres que les tubes entourant les câbles coaxiaux (d) machines automatiques pour le contrôle du diamètre ou de l'excentricité des fils et des câbles filés.
1355	Machines pour la fabrication de tubes électroniques : (a) machines, équipements et appareils d'essai spécialement conçus pour la fabrication des divers types de tubes électroniques, de transistors et de cristaux diodes soumis à l'embargo; et leurs éléments constitutifs et sous-ensembles (b) machines, équipements et appareils d'essai spécialement conçus pour l'assemblage automatique ou semi-automatique des tubes électroniques, transistors et cristaux diodes; et leurs éléments constitutifs et sous-ensembles.
1360	Equipements et procédés pour la purification du silicium et du germanium, à l'exclusion des équipements conçus pour la purification "zonière" du germanium.

Autre équipement général pour l'industrie

1380	Compresseurs ou soufflantes centrifuges et à écoulement axial ayant un rapport de compression de 2/1 ou plus et un débit de plus de 10 534 m <sup>3</sup> (372 000 pieds <sup>3</sup> ) par minute; ou ayant un rapport de compression de 3/1 ou plus et un débit de plus de 3 000 m <sup>3</sup> (106 000 pieds <sup>3</sup> ) par minute. (Voir article 4380)
------	--

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 11 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationMATERIEL DE TRANSPORT

(Catégorie 401-499)

Navires

1405 Brise-glaces d'une puissance sur l'arbre de 10 000 CV ou plus.

1410 Pétroliers conçus pour des vitesses de plus de 18 noeuds aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications.

(Voir articles 4410 et 4411)

1415 Navires de guerre, transformés ou non en vue de leur utilisation commerciale, en service ou en réparation; et leurs coques ou parties de coques.

1416 Navires :

- (a) bateaux de pêche et leurs coques conçus pour des vitesses de 17 noeuds ou plus aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications
- (b) navires de haute mer y compris les caboteurs, et leurs coques, non dénommés ailleurs, conçus pour des vitesses de 20 noeuds ou plus aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications
- (c) navires dont les coques et appareils propulsifs sont constitués entièrement ou principalement de matériaux a-magnétiques
- (d) navires dont les ponts et plate-formes sont spécialement conçus et renforcés pour la pose d'armes
- (e) navires munis d'un article de la Liste de Matériel de Guerre ou d'un des articles sous embargo suivants : 1430, 1485, 1501 et 1502, ou comportant des dispositifs de démagnétisation.

Equipement maritime (à l'exclusion des moteurs)

1430 Câbles électriques conducteurs flottants pouvant servir au dragage des mines magnétiques.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 12 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

1441 Chaudières marines conçues pour fonctionner à des températures de surchauffe de 595° C (1 100° F) ou plus.

Matériel automobile (à l'exclusion des pneumatiques)

1450 Véhicules automobiles, tracteurs, chariots éléveurs, non dénommés ailleurs, comportant des caractéristiques militaires en vigueur différant notablement des caractéristiques commerciales normales ou construits suivant de telles caractéristiques.

Matériel aéronautique

1460 Avions; leurs moteurs et équipements :

- (a) avions et moteurs d'avions, non dénommés ailleurs, à l'exclusion de ceux :
  - (i) appartenant à des types et séries qui ont été depuis plus de deux ans d'un usage civil normal,
  - (ii) appartenant à des types et séries d'un usage civil normal et d'un poids inférieur à 41 tonnes (90 000 livres) à vide
  - (iii) ne contenant ou ne renfermant aucun article de la Liste de Matériel de Guerre
- (b) matériel au sol et matériel de bord non dénommé ailleurs, exclusivement conçu ou principalement utilisé pour l'aviation, à l'exclusion du matériel au sol ou du matériel d'aéroport de types d'un usage civil normal.

Note : (1) La condition reprise à l'alinéa (iii) s'applique aux deux alternatives (i) et (ii).

(2) Le poids à vide comprend les installations normales et l'équipage minimum normal, mais ne comprend pas le carburant, ni les passagers et marchandises.

(Voir article 4460)

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 13 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationAutre matériel de transport

1485

Compas et équipements gyroscopiques :

- (a) compas gyroscopiques indiquant exclusivement le Nord et présentant l'une des caractéristiques suivantes :
  - (1) correction automatique des effets sur la précision des compas des changements intervenant dans la vitesse, l'accélération, ou la latitude du navire. (Les systèmes de correction à commande manuelle tels que le correcteur vitesse-course-latitude qui existe sur les compas Sperry MK 14 MOD 1, sont spécifiquement exclus de cette définition)
  - (2) dispositifs permettant de recevoir les coordonnées du navire sous forme de courant électrique
  - (3) dispositifs permettant la correction de la dérive due au courant
  - (4) utilisation d'accéléromètres, de systèmes gyroscopiques indiquant ou intégrant le régime, ou de niveaux électrolytiques, comme appareils de mesure
  - (5) dispositifs permettant de déterminer et de transmettre électriquement les données ayant trait à l'assiette du navire (roulis, tangage) en complément des données relatives à la course du navire
- (b) indicateurs de route résistant à la pression pour sous-marins
- (c) gyro-compas magnétiques
- (d) systèmes d'instruments de vol intégrés comprenant les appareils suivants :
  - (1) stabilisateurs gyroscopiques
  - (2) pilotes automatiques
 à l'exclusion des types et séries normalement utilisés dans le secteur civil depuis plus de deux ans et constituant pour les avions soustraits à l'embargo aux termes de l'article 1460 un équipement standard et exporté avec ces avions

Notes : 1. Un système d'instruments de vol intégré est un système d'instruments primaire d'indication d'altitude et d'azimut permettant au pilote d'obtenir les indications nécessaires aux manœuvres à effectuer; ces systèmes sont souvent intégrés à un pilote automatique jusqu'à ne former qu'un élément unique pour assurer les diverses fonctions nécessaires.

2. Texte à déterminer ultérieurement.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 14 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1485 (suite)	<p>(e) gyro-compas magnétiques, à l'exclusion des types et séries normalement utilisés dans le secteur civil depuis plus de deux ans et constituant pour les avions soustraits à l'embargo aux termes de l'article 1460 un équipement standard et exporté avec ces avions</p> <p>(f) stabilisateurs gyroscopiques utilisés à des fins autres que la commande de l'avion, à l'exclusion des stabilisateurs de plate-forme</p> <p>(g) pilotes automatiques utilisés à des fins autres que la commande de l'avion, à l'exclusion des types Marine pour navires de surface</p> <p>(h) gyroscopes de très haute précision et gyroscopes miniature conçus pour les systèmes de navigation par inertie ou pour les systèmes de guidage d'armes et d'avions militaires</p> <p>(i) parties et pièces spécialisées.</p>

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 15 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
<u>APPAREILLAGE ELECTRONIQUE ET INSTRUMENTS DE PRECISION</u>	
(Catégorie 501-599)	
	<u>Note</u> : Les postes de radiodiffusion et de télévision à usage domestique sont exclus du contrôle.
	<u>Matériel radio, radar et autre matériel de télécommunications</u>
1501	<p>Matériel de communications, de navigation, de radiogoniométrie et matériel radar non dénommés ailleurs :</p> <p>(a) matériel de communications de bord; et parties et pièces spécialisées</p> <p><u>Note</u> : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'expédition de matériel de bord de type commercial destiné à équiper les avions du Bloc sino-soviétique assurant des vols commerciaux réguliers vers les pays du Monde libre et ne comportant aucune des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) conçu pour des fréquences de plus de 156 Mc/s</li> <li>(2) conçu pour fonctionner sur bande latérale unique</li> <li>(3) incorporant des dispositifs permettant la sélection rapide de plus de 50 voies par équipement</li> <li>(4) incorporant des dispositifs fournissant de multiples fréquences porteuses de sortie de remplacement, réglées par un nombre moindre de cristaux piézo-électriques et ne constituant pas de multiples d'une fréquence de contrôle commune</li> <li>(5) pressurisé par une méthode quelconque</li> <li>(6) conçu pour fonctionner dans toute la gamme des températures ambiantes, depuis celles inférieures à - 45° C jusqu'à celles supérieures à + 75° C</li> </ul> <p>Ces expéditions devront faire l'objet de relevés statistiques mensuels</p> <p>(b) matériel de navigation et de radiogoniométrie de bord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) conçu pour utiliser l'effet Doppler</li> <li>(2) utilisant les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de moins de <math>4 \times 10^{14}</math> c/s (0,75 microns)</li> </ul> <p><u>Note</u> : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'expédition du matériel de bord commercial</p>

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 16 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1501 (suite)	<p>nécessaire pour l'équipement des avions du Bloc sino-soviétique assurant des vols commerciaux réguliers vers les pays du Monde libre et non conçu pour utiliser les réseaux hyperboliques fondés sur les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de plus de 3 Mc/s. Ces expéditions devront faire l'objet de relevés statistiques mensuels</p> <p>(3) altimètres à modulation d'impulsions</p> <p>(4) matériel de radiogoniométrie fonctionnant à des fréquences de plus de 5 Mc/s</p> <p>(c) matériel radar de bord</p> <p>(d) matériel radar au sol et marin :</p> <p>(1) matériel radar non dénommé ailleurs, à l'exclusion des matériels standard conçus pour fonctionner en modulation d'impulsions à des fréquences comprises entre 1 300 Mc/s et 1 660 Mc/s, entre 2 700 Mc/s et 3 900 Mc/s, ou entre 8 500 Mc/s et 10 000 Mc/s, ayant, dans le cas des radars marins, une puissance de crête de sortie au système d'antenne de 75 kW ou moins, ou, dans le cas des radars au sol, une puissance de crête de sortie au système d'antenne de moins de 50 kW et une portée de moins de 50 milles marins</p> <p><u>Note</u> : La portée de 50 milles se réfère à la portée maximum utilisable pour une cible de grande dimension plus lourde que l'air</p> <p>(2) matériel radar incorporant des dispositifs pour la suppression des échos permanents, et/ou des antennes à polarisation circulaire</p> <p>(3) matériel radar utilisant des techniques autres que les systèmes conventionnels de modulation d'impulsions et d'exploitation des signaux</p> <p>(4) matériel de radiogoniométrie au sol fonctionnant à des fréquences de plus de 5 Mc/s</p> <p>(e) matériel au sol et marin fonctionnant en liaison avec le matériel de navigation de bord, utilisant les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de moins de</p>

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIELDoct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article N°Désignation

1501 (suite)  $4 \times 10^{14}$  c/s (0,75 micron)  
Note : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'expédition du matériel au sol fonctionnant en liaison avec le matériel de bord et nécessaire aux aéroports du Bloc sino-soviétique pour les vols de lignes commerciales en provenance du Monde libre et non conçu pour utiliser les réseaux hyperboliques fondés sur les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de plus de 3 Mc/s. Ces expéditions devront faire l'objet de relevés statistiques mensuels

(f) pièces, accessoires et matériel d'essai ou d'étalement non dénommés ailleurs, spécialement conçus pour le matériel repris aux paragraphes (b) à (e) ci-dessus.

(Voir article 4501)

1502 Matériel de communications et de détection utilisant les radiations infrarouges ou les ultra-sons; et pièces spécialisées.

1503 Matériel de communications utilisant les phénomènes de diffusion troposphérique, ionosphérique ou météorique; et leurs sous-ensembles, pièces et matériel d'essai spécialisés.

1507 Matériel de brouillage (appareils spécialement conçus pour brouiller ou gêner de toute autre manière la réception radio); et pièces spécialisées.

1510 Appareils de détection sous-marine pour la détection ou la localisation des objets sous-marins par les méthodes magnétiques, acoustiques ou d'ultra-sons; et leurs pièces spécialisées, à l'exclusion :  
 (i) des échos-sondeurs Marine utilisés exclusivement pour mesurer les profondeurs d'eau ou la distance à la verticale des objets immergés au-dessous de l'appareil.  
 (ii) \* de types spécifiques d'appareils à fonctionnement horizontal pour la détection des bancs de poissons et/ou de baleines.  
 (\* Voir Note explicative N° 2, Annexe B aux présentes Listes).

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIELDoct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1514	Modulateurs à impulsions capables de fournir des impulsions électriques d'une puissance de crête de plus de 150 kW ou d'une durée de moins d'1/10e de microseconde; et transformateurs et générateurs d'impulsions et lignes à retard spécialement conçus pour ces modulateurs.
1516	Récepteurs radio panoramiques (ayant un système d'exploration automatique des fréquences du spectre radio et indiquant les signaux reçus); et leurs pièces spécialisées.
1517	Emetteurs radio et leurs parties non dénommées ailleurs, à l'exclusion du matériel de liaison et de relais radio :
	(a) émetteurs ou amplificateurs d'émetteurs conçus pour fonctionner :
	(1) à des fréquences porteuses de sortie comprises entre 108 et 156 Mc/s
	<u>Note</u> : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'expédition du matériel nécessaire aux aéroports du Bloc sino-soviétique pour les vols de lignes commerciales en provenance du Monde libre, si ce matériel ne comporte aucune des caractéristiques reprises au paragraphe (b). Ces expéditions devront faire l'objet de relevés statistiques mensuels
	(2) à des fréquences porteuses de sortie de plus de 223 Mc/s, à l'exclusion des émetteurs et amplificateurs de télévision fonctionnant à des fréquences comprises entre 470 et 585 Mc/s ou entre 610 et 940 Mc/s
	(b) émetteurs ou amplificateurs d'émetteurs conçus pour comporter l'une des caractéristiques suivantes :
	(1) tout système de modulation d'impulsions (ce texte ne couvre pas les systèmes de télévision à modulation d'amplitude, de fréquence ou de phase)
	(2) dispositifs spéciaux permettant le fonctionnement continu (sur toute fréquence porteuse hors des bandes d'émission de radiodiffusion internationalement agréées) en interconnexion avec des circuits téléphoniques terrestres ou des tableaux commutateurs, à savoir : les circuits régulateurs de gain commandés par la voix, les circuits à compression et à expansion automatiques de volume, et les circuits à contrôle automatique

CONFIDENTIEL

- 19 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignation

1517 (suite) (3) sélection rapide de plus de 20 canaux  
 (4) étalonnés pour fonctionner dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à - 45° C jusqu'à celles supérieures à + 75° C  
 (5) dispositifs fournissant de multiples fréquences porteuses de sortie de remplacement réglées par un nombre moindre de cristaux piézo-électriques et ne constituant pas de multiples d'une fréquence de contrôle communément utilisée  
 (c) pièces et sous-ensembles, y compris les modulateurs et amplificateurs de modulation, spécialement conçus pour les émetteurs repris aux paragraphes (a) et (b) ci-dessus.

1518 Matériel de télémesure et de télécommande pouvant servir au guidage des avions, avec ou sans pilote, et des armes, guidées ou non.

1519 Matériel télégraphique :  
 (a) matériel (automatique) mécanique, électromécanique ou électronique pour la transformation des messages écrits ou imprimés en ondes électriques transmissibles par circuits de télécommunications, à une vitesse soit de plus de 200 mots/minute, soit de plus de 150 bauds (le chiffre choisi étant le moins élevé des deux), à l'exclusion du matériel fonctionnant à une vitesse de 300 bauds lorsque le nombre de mots correspondant ne dépasse pas 65 mots/minute  
 (b) matériel pour la réception de ces ondes électriques et leur transformation en formes visibles  
 (c) pièces et accessoires spécialisés.

1520 Matériel de télécommunications pour relais radio et leurs pièces et sous-ensembles spécialisés, à l'exclusion du matériel de radiotransmission à faible portée et à faible puissance assurant la transmission entre la caméra de prise de vues ou le studio et l'émetteur de télévision.

Note : Les expéditions de matériel de radiotransmission à faible portée et à faible puissance exclu de la présente définition devront être signalées rapidement au Comité.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 20 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No

Désignation

Autres équipements et pièces pour matériel radio, radar et télécommunications

1521 Amplificateurs non dénommés ailleurs :

- (a) - conçus pour des fréquences de plus de 300 Mc/s
- (b) - accordés opérant sur une largeur de bande soit de plus de 10 Mc/s, soit de plus de 10 % de la fréquence moyenne (le chiffre choisi étant le moins élevé des deux)
  - On définit la "largeur de bande" comme la bande de fréquences pour laquelle l'amplification de puissance ne baisse pas au-dessous de la moitié de sa valeur maximum, et la "fréquence moyenne" comme la moyenne arithmétique des fréquences pour lesquelles l'amplification de puissance atteint la moitié de sa valeur maximum
- (c) - non-accordés opérant sur une largeur de bande de plus de 10 Mc/s (voir paragraphe (b) ci-dessus)
- (d) - à courant continu ayant un niveau de bruit par rapport au circuit d'entrée de  $10^{-16}$  watts ou moins et/ou une dérive au zéro d'une heure correspondant à une variation dans la puissance d'entrée de  $10^{-16}$  watts ou moins.

1523 Matériel de transmission de télécommunications sur ligne :

- (a) matériel répéteur ou amplificateur terminal et intermédiaire conçu pour fournir, transporter ou recevoir des fréquences de plus de 16 kc/s sur un réseau de télécommunications de ligne
- (b) matériel télégraphique terminal à voies multiples pour l'émission et la réception
- (c) parties, accessoires et sous-ensembles spécialisés.

Note : Dans les cas où il peut être prouvé que le matériel sera installé sur des circuits reliant directement des régions industrielles à forte densité de population de pays du Bloc sino-soviétique à des réseaux de communications du Monde libre, les gouvernements membres pourront autoriser des expéditions spécifiques de matériel de transmission de télécommunications sur ligne présentant les caractéristiques suivantes :

- (1) matériel répéteur ou amplificateur terminal et intermédiaire conçu pour fournir, transporter ou recevoir des fréquences n'excédant pas 60 canaux pour la voix de 4 kc/s chacun

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 21 -

Doct. 3300L I S T E I - E M B A R G O (suite)

Article No	Désignation
1523 (suite)	<p>(2) matériel télégraphique terminal à voies multiples pour l'émission ou la réception, émettant ou recevant sur 6 canaux ou moins et/ou conçu pour fonctionner à des vitesses n'excédant pas celles définies à l'article 1519.</p> <p>Les licences ainsi délivrées devront faire l'objet d'une notification immédiate au Comité avec toutes les précisions et justifications pertinentes.</p>
1525	Câbles coaxiaux, y compris câbles sous-marins, spécialement conçus pour les télécommunications, y compris les radars, autres que ceux spécialement conçus ou couramment utilisés pour les récepteurs de radio et de télévision domestiques.
1526	Câbles pour télécommunications, tous types, y compris câbles sous-marins, contenant plus d'une paire de conducteurs et un conducteur, simple ou toronné, de plus de 0,9 mm de diamètre.
	<p><u>Note</u> : 1. En raison des progrès techniques intervenus dans ce domaine, aucun gouvernement membre n'exportera vers le Bloc sino-soviétique de câbles contenant plus d'une paire de conducteurs de 0,9 mm ou moins de diamètre, lorsqu'il considérera qu'il s'agit de câbles à courants porteurs pour communications à grande distance.</p> <p>2. Dans les cas où il peut être prouvé que le matériel sera installé sur des circuits reliant directement des régions industrielles à forte densité de population du Bloc sino-soviétique à des réseaux de communications du Monde libre, les gouvernements pourront autoriser des expéditions spécifiques de câbles ne contenant pas plus de deux paires de conducteurs et ne contenant aucun conducteur, simple ou toronné, de plus de 1,4 mm de diamètre. Les licences ainsi délivrées devront faire l'objet d'une notification immédiate au Comité avec toutes les précisions et justifications pertinentes.</p>
1527	Matériel conçu pour assurer le secret sur des circuits téléphoniques, radio-télégraphiques ou de télécommunications sur ligne, à l'exclusion des dispositifs utilisant l'inversion du spectre de fréquence ou l'altération systématique de la modulation.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

-22-

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1529	Appareils électroniques : (a) fonctionnant à des fréquences de plus de 300 Mc/s, à l'exclusion des analyseurs de spectre radio (voir article 1533) (b) fréquencemètres et étalons de fréquence d'une précision supérieure à 0,00001 %. (voir article 4529)
1530	Appareils pour trier automatiquement le matériel électronique en fonction de ses caractéristiques électriques.
1533	Analyseurs de spectre radio capables d'indiquer les composantes à fréquence unique d'oscillations à fréquence unique d'oscillations à fréquences multiples, conçus pour fonctionner à des fréquences de plus de 300 Mc/s; et leurs pièces spécialisées.
1537	Guides d'ondes électromagnétiques et leurs éléments : (a) éléments ferrite de guides d'ondes utilisables pour toutes fréquences (b) guides d'ondes rigides utilisables pour des fréquences de plus de 12 500 Mc/s (c) guides d'ondes flexibles tous types.
1541	Tubes à rayons cathodiques : (a) spécialement conçus ou utilisés pour du matériel radar relevant de l'article 1501 (b) à vitesse de balayage de plus de 3 000 km/s (c) ayant 3 canons à électrons ou plus.
1544	Cristaux diodes, à l'exclusion des photodiodes (voir article 1548 (b)) : (a) diodes à contact par pointe pouvant être utilisées à des fréquences de plus de 300 Mc/s (b) diodes à jonction dans lesquelles le matériau semi-conducteur de base est autre que du germanium (c) diodes à jonction dans lesquelles le matériau semi-conducteur de base est du germanium et qui peuvent être utilisées à des fréquences de plus de 50 Mc/s (d) pièces spécialisées pour les diodes reprises ci-dessus.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 23 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1545	<p>Transistors et systèmes connexes (ou systèmes connexes d'amplification au moyen de substances semi-conductrices tels que les transistors à effet de champ, transistors à effet spatial et tecnetrons); et leurs pièces spécialisées :</p> <p>(a) tous types utilisant une substance semi-conductrice de base autre que le germanium</p> <p>(b) présentant l'une des caractéristiques suivantes :</p> <p>(1) conçus pour pouvoir fonctionner à des fréquences-limites alpha de plus de 20 Mc/s</p> <p>(2) conçus pour avoir une puissance dissipée au collecteur de plus de 100 mW à des fréquences-limites alpha de plus de 500 kc/s</p> <p>(3) conçus pour fonctionner sous des tensions au collecteur de plus de 40 V</p> <p>(4) conçus pour fonctionner avec des courants moyens au collecteur de plus de 3 ampères.</p>
1548	<p><u>Note</u> : On appelle "transistors" des appareils électroniques comportant une substance semi-conductrice dans laquelle le courant qui passe entre deux électrodes est contrôlé par la tension ou le courant d'une autre électrode. Sous réserve de la définition ci-dessus, le présent article comprend tous les appareils comportant un cristal semi-conducteur quelle que soit sa composition, ayant trois électrodes ou plus et utilisés comme amplificateurs, comme oscillateurs ou pour fermer et ouvrir des circuits électroniques. Pour les phototransistors, voir article 1548.</p> <p>(Voir article 4545)</p> <p>Cellules photoélectriques :</p> <p>(a) cellules photoélectriques, cellules photoconductrices (y compris les phototransistors et cellules similaires) à sensibilité de pointe pour une longueur d'onde de plus de 12 000 angströms</p> <p>(b) phototransistors (cellules photoconductrices y compris les photodiodes) à temps de réponse de 1 milliseconde ou moins mesuré à la température de fonctionnement pour laquelle la constante de temps atteint son minimum.</p> <p><u>Note</u> : On appelle "constante de temps" le temps qui s'écoule entre l'excitation lumineuse et le moment où l'augmentation du courant atteint une valeur de <math>1-1/e</math>, c'est-à-dire 63 % de sa valeur finale.</p>

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 24 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1549	<p>Tubes photomultiplicateurs :</p> <p>(a) - présentant toutes les caractéristiques suivantes pour une température de couleur de 2 350° K :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) sensibilité de plus de 60 microampères/Lumen</li> <li>(2) amplification totale de plus de <math>10^8</math> pour un courant de sortie moyen de 1 milliampère</li> <li>(3) courant d'obscurité plus bruit de moins de <math>5 \times 10^{-16}</math> ampères en moyenne par <math>\text{cm}^2</math> de surface active de cathode</li> </ul> <p>(b) - tous types à sensibilité de pointe pour des longueurs d'ondes de plus de 7 500 angströms.</p>
1553	Tubes à rayons X à décharge éclair.
1555	Convertisseurs d'images et tubes électroniques mémoire y compris les tubes mémoire transformateurs d'images radar et les tubes vidicon spécialement robustes, à l'exclusion des tubes pour caméras de télévision de type commercial standard et des tubes amplificateurs de rayons X de type commercial standard.
1558	<p>Tubes électroniques et leurs pièces spécialisées :</p> <p>(a) tubes dont le taux sortie-entrée à 300 Mc/s est égal ou supérieur à 50 % du taux sortie-entrée à 20 Mc/s lorsqu'ils sont mesurés aux mêmes tensions de fonctionnement et à la même impédance de charge</p> <p>(b) tubes spécialement conçus pour des fréquences de plus de 300 Mc/s</p> <p>(c) tubes à chauffage indirect d'un calibre de 7,2 mm</p> <p>(d) tubes conçus pour supporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) une vibration sinusoïdale de plus de 2 g pendant des périodes continues de plus de 20 heures à des fréquences comprises entre 25 et 170 c/s</li> <li>(2) une accélération de brève durée (choc) de plus de 1 000 g</li> </ul> <p>(e) tubes comportant une enveloppe de céramique</p> <p>(f) tubes conçus pour fonctionner à des températures ambiantes de plus de 100° C</p> <p>(g) klystrons amplificateurs</p> <p>(h) tubes à ondes progressives.</p>

CONFIDENTIELDoct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article N°	Désignation
1559	<p>Tubes thyratron et tubes modulateurs à décharge de gaz :</p> <p>(a) tubes étalonnés pour fonctionnement continu avec un courant de pointe de plus de 100 ampères et sous une tension de pointe de plus de 9 000 volts, à une fréquence de récurrence de 200 impulsions par seconde ou plus</p> <p>(b) tubes thyratron à hydrogène, tous étalonnages.</p> <p><u>Note</u> : On appelle "thyratron" tout tube à cathode chaude rempli de gaz, contenant 3 électrodes ou plus, dans lequel le courant d'anode est créé par une électrode de contrôle.</p>
1560	<p>Pièces détachées électroniques conçues pour et/ou capables de conserver leurs caractéristiques électriques et mécaniques et leur durée de vie spécifiée en fonctionnant :</p> <p>(a) dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à <math>-45^{\circ}\text{ C}</math> jusqu'à celles supérieures à <math>+100^{\circ}\text{ C}</math></p> <p>(b) à des températures ambiantes de <math>200^{\circ}\text{ C}</math> ou plus.</p>
1561	Matériaux conçus et fabriqués pour absorber les ondes électromagnétiques ayant des fréquences de plus de $2 \times 10^8$ c/s et de moins de $3 \times 10^{12}$ c/s.
1562	Condensateurs électrolytiques au tantalé.

Autre matériel électronique et instruments de précision

1565	Machines à calculer électroniques, à l'exclusion des machines de type commercial, comptable et statistique.
1566	<p>Matériel spécialement conçu pour la production d'ensembles électroniques :</p> <p>(a) - par dépôt ou impression sur panneaux, plaques ou plaquettes isolants ou par toute autre méthode réalisant sur ces supports isolants les pièces composantes autres que le câblage de base</p> <p>(b) - par insertion automatique et/ou soudage des pièces composantes sur les panneaux, plaques ou plaquettes isolants auxquels le câblage est appliquée par impression ou toute autre méthode.</p>

## LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

1568 Matériel de commande :

- (a) synchros :
  - (1) - de commande (ensembles générateurs, ensembles génératrices différentiels et transformateurs) étalonnés pour une précision électrique égale ou supérieure à 18 minutes aux essais par la méthode des tensions proportionnelles
  - (2) - à couple :
    - (i) ensembles génératrices et ensembles génératrices différentiels étalonnés pour une précision électrique égale ou supérieure à 18 minutes aux essais par la méthode des tensions proportionnelles
    - (ii) récepteurs et récepteurs différentiels étalonnés pour une précision égale ou supérieure à 1,5 degré aux essais par la méthode dynamique
  - (3) instruments spéciaux étalonnés pour présenter les mêmes caractéristiques que les synchros repris aux paragraphes (1) et (2) ci-dessus, tels que "Microsysts" et "Synchro-Tels"
- (b) calculateurs, y compris types monophasés/monophasés, monophasés/biphasés, biphasés/biphasés et triphasés/biphasés :
  - (1) - d'une précision électrique indiquée égale ou supérieure à 0,5 degré
  - (2) - d'une précision de perpendicularité entre les axes indiquée égale ou supérieure à 10 minutes
  - (3) - ayant un potentiel zéro indiqué de 10 millivolts ou moins pour un débit de tension maximum
- (c) amplificateurs électroniques ou magnétiques conçus pour être utilisés avec des calculateurs :
  - (1) - à isolement
  - (2) - intégrateurs
- (d) potentiomètres à induction linéaire :
  - (1) - avec une linéarité indiquée de 1 % ou moins
  - (2) - avec un potentiel zéro indiqué de 10 millivolts ou moins pour un débit de tension maximum
- (e) génératrices synchrones :
  - (1) - avec une linéarité indiquée de 1 % ou moins
  - (2) - avec un rapport signal-bruit indiqué de 50/1 ou plus
  - (3) - avec dispositifs de compensation ou de correction des températures
- (f) servo-moteurs à commande par engrenage ou ordinaires :
  - (1) - conçus pour être alimentés par un courant de plus de 300 c/s
  - (2) - conçus pour avoir un rapport couple/inertie de 3 500 radians/seconde par seconde ou plus
- (g) potentiomètres :
  - (1) - linéaires ayant une linéarité indiquée de 0,1 % ou moins
  - (2) - non linéaires ayant une précision indiquée

CONFIDENTIEL

- 27 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1571	Magnétomètres; et leurs pièces spécialisées : (a) - "fluxgate" (b) - à détecteur de faisceau électronique (c) - paramagnétiques (d) - à nucléon. <u>Note</u> : Le terme "paramagnétique" utilisé ci-dessus se réfère à l'appréciation des variations de l'intensité du champ magnétique effectuée en mesurant les effets de ces variations sur la trajectoire des électrons.
1572	Enregistreurs et/ou reproducteurs magnétiques, à l'exclusion des enregistreurs ou reproducteurs conçus pour la voix ou la musique; et leurs moyens d'enregistrement, pièces et parties spécialisées.
1576	Machines ou appareils de tests utilisant la force centrifuge : (a) - actionnés par un ou plusieurs moteurs d'une puissance nominale totale de plus de 400 CV (b) - capables de porter une charge utile de 113 kg (250 livres) ou plus (c) - capables d'imprimer une accélération centrifuge de 8 "g" ou plus à une charge utile de 90,7 kg (200 livres) ou plus.
1579	Microscopes ioniques ayant un pouvoir séparateur supérieur à 10 angströms.
1584	Oscilloscopes à rayons cathodiques; et leurs pièces spécialisées : (a) oscilloscopes comportant l'une des caractéristiques suivantes : (1) largeur de bande de plus de 12 Mc/s ---- On entend par "largeur de bande" la bande de fréquences pour laquelle la déviation du tube à rayons cathodiques ne baisse pas au-dessous de 70,7 % de sa valeur maximum mesurée sous une tension d'entrée constante de l'amplificateur (2) base de temps de moins de 0,04 microseconde/cm

CONFIDENTIEL

L I S T E I - E M B A R G O (suite)

Article No	Désignation
1584 (suite)	<p>(3) contenant ou conçus pour :</p> <p>(i) un ou plusieurs tubes à rayons cathodiques comportant chacun trois canons à électrons ou plus, ou</p> <p>(ii) trois tubes à rayons cathodiques ou plus</p> <p>(4) employant des potentiels d'accélération de plus de 5 000 volts</p> <p>(b) pièces et accessoires spécialisés :</p> <p>amplificateurs et préamplificateurs opérant sur une largeur de bande de plus de 12 Mc/s (voir paragraphe (a) (1) ci-dessus).</p>
1585	<p>Matériel photographique :</p> <p>(a) appareils de prise de vues cinématographiques à vitesse rapide :</p> <p>(1) - employant des films d'une largeur de 35 mm ou moins et enregistrant à des vitesses excédant 3 000 images/seconde pour les équipements utilisant comme source d'éclairage un flux lumineux constant, et 10 000 images/seconde pour les équipements utilisant comme source d'éclairage des dispositifs à éclairs conjugués avec le système de défilement</p> <p>(2) - employant des films d'une largeur de plus de 35 mm et enregistrant à des vitesses excédant 64 images/seconde</p> <p>(b) autres appareils de prise de vues à vitesse rapide capables d'enregistrer plus de 250 000 images/seconde</p> <p>(c) appareils générateurs d'éclairs ultra-rapides capables de produire des éclairs d'une durée de 1/100 000e de seconde ou moins, à une fréquence minimum de récurrence de 200 éclairs/seconde.</p>
1587	<p>Cristaux de quartz travaillés ou bruts et plaques, pour radio.</p>
1593	<p>Machines et appareils à mesurer et à compter :</p> <p>(a) machines et appareils pour la mesure d'intervalles de temps incorporant un étalon de fréquence de référence et présentant une des caractéristiques suivantes :</p> <p>(1) permettant la mesure d'intervalles de temps d'1/10e de seconde ou moins avec une erreur maxima d'1 microseconde plus 0,001 % de l'intervalle mesuré</p> <p>(2) comportant des circuits de comptage permettant de compter à plus de 1 Mc/s</p> <p>(b) machines et appareils de comptage permettant de compter à plus de 1 Mc/s.</p>

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 29 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No

Désignation

METAUX, MINERAUX ET LEURS PRODUITS MANUFACTURES

(Catégorie 601-699)

Produits manufacturés métalliques

1601 Roulements à billes et à rouleaux et leurs pièces :

- (a) roulements à billes et à rouleaux cylindriques (à l'exclusion des roulements à billes démontables et des butées à billes) ayant des tolérances classées suivant AEC 5, REEC 5 (ou équivalents nationaux) ou plus étroites, et présentant l'une des caractéristiques suivantes :
  - (1) ayant subi des tests spéciaux révélant des caractéristiques de couple spécialement fiables ou de fonctionnement silencieux supérieures à celles exigées pour des utilisations industrielles et destinées à assurer des caractéristiques de fonctionnement supérieures à des fins militaires
  - (2) matériaux spéciaux, c'est-à-dire bagues, billes, ou rouleaux faits d'acier allié ou de matériau autre que les matériaux suivants : acier à faible teneur en carbone; acier au chrome à haute teneur en carbone SAE-52100; acier au nickel molybdène SAE-4615 ou équivalents nationaux (parmi les matériaux spéciaux utilisables à cet usage on peut citer les aciers à coupe rapide, les aciers inoxydables, le métal Monel, le beryllium)
  - (3) fabrication pour utilisation à des températures de fonctionnement habituelle de plus de 150° C (302° F), soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique spécial
  - (4) roulements spéciaux pour applications militaires différant notamment des dessins normaux afin d'assurer des caractéristiques de fonctionnement supérieures
- (b) roulements à rouleaux coniques, sphériques et butées à rouleaux d'un alésage de plus de 400 mm (15,748 pouces)
- (c) pièces pour roulements :
  - bagues extérieures et intérieures, cages, billes\*, rouleaux et assemblages partiels utilisables exclusivement pour les roulements repris aux paragraphes (a) et (b) ci-dessus.
  - (\* Voir Note explicative No 3, Annexe B aux présentes Listes).

(Voir article 4601)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 30 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

Métaux communs et leurs produits

(Voir également "Produits chimiques" pour certains composés métalliques)

1631 Métaux magnétiques de tous types et sous toutes formes, notamment blocs, feuilles, bandes, poudre et pièces coulées, comportant l'une des caractéristiques suivantes :

- (a) épaisseur de 1/100 mm
- (b) perméabilité initiale : 50 000 ou plus
- (c) rémanence maxima : 98 % ou plus pour les matériaux à perméabilité magnétique
- (d) capacité de produire une énergie de plus de  $6 \times 10^6$  gauss-oersteds, ou teneur en cobalt de plus de 25 %
- (e) perte en watts par kg sous courant de 50 périodes et une induction de 13 000 gauss : 1 watt par kg (0,45 watt par livre) ou moins pour les aciers au silicium.

(Voir article 4631)

1635 Alliages :

- (a) alliages contenant :
  - 10 % ou plus de molybdène
  - 5 % ou plus de molybdène et plus de 14 % de chrome
- (b) alliages contenant 6 % ou plus de cobalt, à l'exclusion des métaux magnétiques permanents d'une teneur en cobalt de 25 % ou moins
- (c) alliages contenant 1,5 % ou plus de columbium ou de tantale
- (d) aciers au nickel non dénommés ailleurs contenant 35 % ou plus d'éléments d'alliage
- (e) aciers pour durcissement par précipitation structurale contenant 4 % ou plus de nickel.

(Voir Note explicative No 4, Annexe B aux présentes Listes).

1648 Cobalt :

- (a) minéraux, résidus et concentrés, y compris les cristaux arsenicaux
- (b) déchets contenant du cobalt, à l'exclusion des déchets du fer et de l'acier contenant des quantités insignifiantes de cobalt

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 31 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1648 (suite)	(c) métal (d) composés, à l'exclusion des : (i) siccatifs de peinture (ii) colorants artificiels organiques au cobalt (iii) autres pigments pour peintures.
	<u>Note</u> : On considère comme siccatifs de peinture les produits ou préparations contenant des composés de cobalt, avec ou sans autres métaux, obtenus par réaction avec un ou plusieurs des produits suivants : huile de lin, acides gras d'huile de lin, colophane, tall oil, acides naphténiques, acide 2-éthylhexanoïque.
1649	Columbium (niobium) : (a) minérais et concentrés (b) déchets (c) métal et alliages, y compris le ferro-columbium et le ferro-columbium-tantale.
1653	Germanium d'une résistivité de 50 ohms/cm ou plus. (Voir articles 4653 et 4753)
1654	Alliages à base de magnésium contenant soit 0,4 % ou plus de zirconium, soit 1,5 % ou plus de thorium, soit 1 % ou plus de métaux des terres rares (misch-métal) : (a) - sous forme de produits bruts de première ou de deuxième fusion : lingots, pains, billettes, bâmes, barres creuses, baguettes, cristaux ou autres (b) - sous forme de demi-produits : (1) - forgés, laminés, filés, étirés, tréfilés, filés à la presse par choc, emboutis ou grenés (2) - coulés en sable, en coquille ou en plâtre sous pression.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 32 -

Doct. 3300L I S T E I - E M B A R G O (suite)

Article No	Désignation
1658	Molybdène, métal, y compris les fils, tubes et tubes platinés; ferro-molybdène et alliages, à l'exclusion des alliages repris à l'article 1635 (a).
	<u>Note</u> : Cette définition ne couvre pas le fil dégraphité d'un diamètre ne dépassant pas 500 microns et qui, après avoir été complètement recuit, a un coefficient d'élongation ne dépassant pas 5 % pour des diamètres de 200 microns ou moins et ne dépassant pas 10 % pour des diamètres compris entre 200 et 500 microns.
1661	Nickel : (a) minéraux, concentrés, y compris les résidus de première fusion, et matte (b) alliages à base de nickel contenant 32 % ou plus de nickel sous toutes formes. (Voir article 4661)
1668	Fils de tungstène : (a) fils de tungstène et fils en spirales coupés isolés (b) fils de tungstène et fils en spirales coupés nus, à l'exclusion : (i) des filaments bispiralés (ii) des filaments de lampe spiralés simples présentant l'une des caractéristiques suivantes : (1) "recuits" ou "frittés" (2) diamètre de 19 microns ou moins (3) diamètre de 250 microns ou plus <u>et</u> ne dépassant pas 10 mm de longueur (c) fils de tungstène, nus, à l'exclusion des fils d'un diamètre de moins de 600 microns ayant un coefficient de rupture de 35 grammes par milligramme ( $140 \text{ kg/mm}^2$ ) ou moins. <u>Notes</u> : 1. La vérification du coefficient de rupture est effectuée après tréfilage du fil à un diamètre de 180 microns pour les fils ayant un diamètre supérieur; le chauffage dure 10 minutes dans une atmosphère d'hydrogène à une température de 2 100° C. 2. Le Comité examinera favorablement comme relevant d'un cas de définition à portée abusive tout projet d'exportation de fil dont l'absence d'application stratégique sera prouvée.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

-33-

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

1670 Tantale :

- (a) minéraux et concentrés
- (b) métal et ferro-tantale
- (c) composés
- (d) tubes et tuyaux sans soudure.

Note : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'exportation de tantale sous formes chirurgicales. Ces expéditions devront faire l'objet de relevés statistiques mensuels.

1671 Titane métal, titane spongieux et alliages métalliques de titane, à l'exclusion du ferro-titane :

- (a) - sous forme brute
- (b) - sous forme de demi-produits
- (c) - sous forme de déchets.

CONFIDENTIEL

~~CONFIDENTIEL~~Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

PRODUITS CHIMIQUES ET PETROLIERS

(Catégorie 701-799)

(Voir également "Métaux, minéraux et leurs produits manufacturés" pour certains composés métalliques).

A. PRODUITS CHIMIQUES (Catégorie 701-767)

1701 Compositions détonantes et d'amorçage :

- (a) fulminate de mercure, nitrure de plomb, sthyphnate de plomb, thiocyanate de plomb, dinitrorésorcinate de plomb, sthyphnate de baryum et tétrazine et compositions détonantes ou d'amorçage contenant un ou plusieurs de ces produits
- (b) nitrure de sodium.

1702 Fluides hydrauliques synthétiques dont la viscosité ne dépasse pas 4 000 centistokes à - 54° C et n'est pas inférieure à 1,5 centistoke à 150° C.

Note : Voir également l'article 1793.

1703 Stabilisants pour poudres :

- (a) éthyl et méthyl centralites
- (b) diphénylamine
- (c) NN-diphénylurée dissymétrique (acardite 1)
- (d) méthyl-NN-diphénylurée dissymétrique (acardite 2)
- (e) éthyl-NN-diphénylurée dissymétrique (acardite 3)
- (f) éthylphényluréthane
- (g) diphényluréthane
- (h) diorthotolyluréthane
- (i) 2-nitrodiphénylamine
- (j) para nitro-N-méthylaniline.

1715 Bore :

- (a) minerai de bore brut ou raffiné
- (b) bore élément (métal), sous toutes formes, y compris grains et poudre

CONFIDENTIEL

LISTE I - EMBARGO (suite)

Article No	Désignation
1715 (suite)	(c) carbure de bore et nitrure de bore (d) composés et mélanges du bore non dénommés ailleurs : (1) acide borique, ses sels (sodium, potassium, ammonium, magnésium, calcium) et ses esters, bruts ou raffinés, à l'exclusion des perborates (2) oxyde borique, trifluorure de bore et ses complexes, trichlorure de bore et ses complexes et fluoroborates (3) autres composés et mélanges contenant 10 % ou plus de bore sous forme combinée et/ou élémentaire (métallique), à l'exclusion des perborates et des borates métalliques.
1721	Diéthylène triamine.
1731	Hydrazine, hydrate d'hydrazine, nitrate d'hydrazine et diméthylhydrazine asymétrique.
1732	Peroxyde d'hydrogène d'une concentration de 50 % ou plus.
1741	Nitroguanidine.
1742	Nitrate de guanidine.
1743	Bisulfure de molybdène d'une pureté de 86 % ou plus.
1744	Tétranitropentaérythrite.
1748	Trinitrophénol (acide picrique).
1755	Fluides et graisses silicones : (a) fluides silicones halogénés (b) graisses lubrifiantes pouvant agir à des températures de 180° C ou plus et ayant un point de liquéfaction de 220° C ou plus (aux essais par les méthodes ASTM ou I.T.P.).
1757	Silicium d'une pureté de 99,9 % ou plus.

CONFIDENTIEL

-36-

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationB. PRODUITS PETROLIERS (Catégorie 768-799)Pétrole brut, combustibles, lubrifiants

1770 Carburant pour réacteurs (carburant pour turbo-réacteurs d'avions) :

- (a) type essence à coupe large (voir Note explicative No 5, Annexe B aux présentes Listes)
- (b) type kérosène (voir Note explicative No 5, Annexe B aux présentes Listes)
- (c) type kérosène à vitesse d'inflammation élevée (voir Note explicative No 5, Annexe B aux présentes Listes)
- (d) tout carburant liquide, y compris le pétrole, contenant des composants à haute énergie ou leurs composés, ayant une valeur calorifique brute égale ou supérieure à 13 000 calories/gramme (23 400 B.T.U.).

1781 Huiles et graisses lubrifiantes synthétiques (type ester) qui sont ou contiennent :

- (a) des esters d'acides aliphatiques dibasiques saturés combinés avec des alcools aliphatiques monohydriques saturés, lorsque les deux éléments constitutifs contiennent 6 atomes ou plus de carbone
- (b) des esters d'acides aliphatiques dibasiques saturés combinés avec des polyglycols, lorsque l'un ou l'un et l'autre des deux éléments constitutifs contiennent 6 atomes ou plus de carbone
- (c) tous les esters fluorés d'alcools.

Note : Les paragraphes (a) à (c) ci-dessus ne couvrent pas les huiles et graisses dont le poids est constitué par :

- au moins 50 % d'huile de ricin neutre
- au moins 5 % d'huile de ricin neutre et au moins 50 % d'huile de ricin et d'huiles de pétrole.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL-37-Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)Article NoDésignationAdditifs, améliorants, etc...

1789 Améliorants d'indice d'octane pour combustibles d'aviation :

- (a) alkylates (qualité pour aviation)
- (b) isopenthane
- (c) néoexhane.

1793 Fluides hydrauliques à base de produits du pétrole comportant toutes les caractéristiques suivantes :

- (a) viscosité cinématique : 4,6 centistokes ou plus à 98,9° C (210° F)
- (b) point de congélation : - 34,4° C (-30° F) ou moins
- (c) coefficient de viscosité (V.I) : 130 ou plus.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 38 -

Doct. 3300LISTE I - EMBARGO (suite)

Article N°	Désignation
------------	-------------

CAOUTCHOUC ET OUVRAGES EN CAOUTCHOUC

(Catégorie 801-899)

1801 Caoutchouc synthétique :

- (a) polymères liquides d'alkylpolysulfure  
Note : cette définition couvre les polymères qui sont par eux-mêmes liquides, mais non les dispersions aqueuses également connues sous le nom de latex
- (b) caoutchoucs silicones fluorés et autres élastomères fluorés, et intermédiaires organiques servant à leur production et contenant 10 % ou plus de fluor combiné.

(Voir article 4801)

CONFIDENTIEL

17  
Potto-A-567 56

CONFIDENTIEL

13 février 1959

COMITE DE COORDINATION

SECOND CORRIGENDUM au  
Doct. 3300  
Texte français  
seulement

CORRIGENDUM AUX

LISTES INTERNATIONALES

Page 39, article 1920

Au lieu de :

"Film synthétique pour usages diélectriques  
(papier condensateur) d'une épaisseur de  
0,038 mm (0,0015 pouces) ou moins."

Lire :

"Film synthétique pour usages diélectriques  
(diélectrique pour condensateurs) d'une épaisseur  
de 0,038 mm (0,0015 pouces) ou moins."

CONFIDENTIEL

- 59 -

Doct. 3300

L I S T E I - E M B A R G O (suite)

Article No	Désignation
------------	-------------

D I V E R S

(Catégorie 901-999)

1920 Film synthétique pour usages diélectriques  
(papier condensateur) d'une épaisseur de  
0,038 mm (0,0015 pouce) ou moins.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL-40-Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCEArticle NoDésignationMACHINES POUR LE TRAVAIL DES METAUX

(Catégorie 001-099)

Machines à tailler

4001 Tours verticaux automatiques (cycle automatique).

4019 Machines à rectifier les profils.

4023 Machines à rectifier les cylindres de lamoins (exclusivement munies ou pouvant être munies d'un dispositif de cambrage).

4027 Machines à affûter les broches, à cycle et calibrage automatiques.

4052 Raboteuses, fraiseuses genre raboteuses, machines combinées à raboter et à fraiser capables d'usiner des pièces d'une largeur de 1,80 m (72 pieds) ou plus, ou d'une longueur de 6 m (20 pieds) ou plus.

Machines à former

4072 Presses mécaniques ou hydrauliques non dénommées ailleurs d'une puissance allant de plus de 1 000 tonnes jusqu'à 5 000 tonnes comprises.

Note : Par "tonnes" on entend la tonne couramment utilisée comme unité de force par l'industrie du profilage du métal dans le pays exportateur.

(Voir article 1072)

Autres machines pour le travail des métaux

4088 Machines à tailler les engrenages non dénommées ailleurs : toutes machines conçues pour l'usinage et/ou le finissage des engrenages taillés.

(Voir article 1088)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 41 -

Doct. 3300

LISTE DE SURVEILLANCE

Article No

Désignation

4090      Machines à profiler et à reproduire non dénommées ailleurs :  
              (a) machines à fraiser les matrices  
              (b) machines à profiler et à reproduire non dénommées ailleurs (à raboter, à former, à fraiser ou à rectifier).

C O N F I D E N T I E L

~~CONFIDENTIEL~~

- 42 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

Article No	Désignation
------------	-------------

EQUIPEMENT POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES ET PETROLIERE  
 (Catégorie 101-199)

A. EQUIPEMENT CHIMIQUE (Catégorie 101-149)Pompes et vannes

4131 Pompes (à l'exclusion des pompes à vide) débitant des liquides mélangés ou non à des solides et/ou des gaz, vannes pour tuyaux et robinets non dénommés ailleurs :

- (a) dont toutes les surfaces de contact avec le fluide sont constituées de matériaux contenant 10 % ou plus de silicium sous forme d'alliages métalliques
- (b) pompes csgnées pour produire des pressions de 32 kg/cm<sup>2</sup> (450 p.s.i.) ou plus et ayant un diamètre intérieur de la bride d'aspiration de plus de 75 mm (3 pouces).

(Voir articles 1131 et 1133)

4132 Pompes à vide, tous types, non dénommées ailleurs.  
 (Voir article 26 de la Liste d'Energie atomique)

B. EQUIPEMENT PETROLIER (Catégorie 150-199)

(Voir également "Equipement chimique" pour les articles utilisés à la fois dans les industries chimiques et dans l'industrie pétrolière)

4150 Equipement pour le forage et l'exploration des puits de pétrole, notamment :

- (a) têtes de casing et dispositifs dits "arbres de Noël"
- (b) dispositifs de cimentation
- (c) carottiers
- (d) matériel pour perforation à balles
- (e) clinomètres à enregistrement photographique
- (f) unités de pompage pour boues et vase, et pompes de fond
- (g) appareils de protection contre l'explosion

~~CONFIDENTIEL~~

CONFIDENTIEL

- 43 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

Article No	Désignation
------------	-------------

4150 (suite) (h) treuils de forage et tables de rotation  
 (i) matériel et appareils pour l'enregistrement des terrains traversés  
 (j) collets de trépans, raccords de tiges et tiges carrées d'entraînement (Kellys et équivalents)  
 (k) moufles fixes et moufles mobiles pour derricks  
 (l) tuyaux souples pour forage rotatif et vibratoire et tuyaux souples pour forage rotatif à haute pression.  
 (Voir article 1150)

4151 Equipement pour l'extraction, la production, le raffinage ou le traitement de lubrifiants (huiles minérales ou synthétiques) de carburants d'aviation ou de leurs composants, d'huiles minérales, de gaz naturels ou de raffinage et de produits pétro-chimiques :  
 (a) unités de traitement :  
 (1) unités d'extraction par solvants, notamment à l'aide des solvants suivants : phénol, duo-sol, furfural et nitrobenzène, et dispositifs pour le désasphalting au propane  
 (2) unités de déparaffinage, notamment les dispositifs de centrifugation et de déparaffinage par solvants tels que cétones méthyléthyliques et propane  
 (3) unités de filtrage, notamment les dispositifs de filtrage par percolation, par contact et par fractionnement "filtrol"  
 (4) colonnes de fractionnement, de rectification et de déphlegmation  
 (5) unités d'hydrogénéation conçues pour fonctionner à des pressions de 25 kg/cm<sup>2</sup> (360 p.s.i.) ou plus, à l'exclusion de l'équipement spécialement conçu pour la production d'ammoniaque ou de méthanol  
 (6) unités de déshydrogénéation  
 (7) unités pour l'extraction, le traitement, la séparation ou la stabilisation des gaz naturels ou de raffinage  
 (8) unités d'isomérisation  
 (9) unités de polymérisation  
 (10) unités d'aromatisation  
 (11) unités d'alkylation  
 (12) unités de désulfuration  
 (13) unités de cracking ou de reforming thermique ou catalytique, y compris platforming  
 (b) installations complètes comprenant l'une des unités ci-dessus.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 44 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

---

Article No	Désignation
------------	-------------

---

EQUIPEMENT ELECTRIQUE ET GENERATEUR D'ELECTRICITE

(Catégorie 201-299)

4265 Groupes électrogènes d'une puissance de 1/2 kW  
ou plus jusques et y compris 5 000 **kW**.

Note : Les relevés statistiques relatifs à cet  
article seront sous-divisés suivant les  
méthodes en usage dans le pays exporta-  
teur.

---

CO N F I D E N T I E L

---

CONFIDENTIEL

- 45 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCEArticle NoDésignationEQUIPEMENT GENERAL POUR L'INDUSTRIE

(Catégorie 301-399)

Matériel de métallurgie, laminage et fonderie

4305 Lamoins non dénommés ailleurs.  
 (Voir article 1305)

Matériel pour autres industries

4350 Fours à carbon black.

Autre équipement général pour l'industrie

4380 Compresseurs et soufflantes non dénommés ailleurs.  
 (Voir article 1380)

4385 Diamants pour usages industrielles, y compris les éclats.

4386 Filières d'étirage en diamant.

4387 Outils en diamant pour le meulage, l'affûtage et le rodage.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 46 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

Article No	Désignation
------------	-------------

MATERIEL DE TRANSPORT

(Catégorie 401-499)

Navires

4410 Pétroliers conçus pour des vitesses de 18 noeuds ou moins aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications.

Note : La délivrance de licences pour les pétroliers repris ci-dessus fera, jusqu'au 28 février 1959, l'objet d'une notification préalable au Comité.

4411 Navires-usines pour l'industrie baleinière.

Matériel aéronautique

4460 Avions civils non dénommés ailleurs.  
(Voir article 1460)

Matériel ferroviaire

4481 Systèmes de signalisation ferroviaire.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL- 47 -Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCEArticle NoDésignationAPPAREILLAGE ELECTRONIQUE ET INSTRUMENTS DE PRECISION

(Catégorie 501-599)

Note : Les postes de radiodiffusion et de télévision à usage domestique sont exclus du contrôle.

Matériel radio, radar et autres matériels de télécommunications

4501 Matériel de communications, de navigation, de radio-goniométrie et matériel radar, non dénommés ailleurs.  
(Voir article 1501)

Autres équipements et pièces pour matériel radio, radar et télécommunication

4529 Matériel d'essai radio non dénommé ailleurs.

4545 Transistors non dénommés ailleurs.  
(Voir article 1545)

Autre matériel électronique et instruments de précision

4568 Unités électroniques de commande automatique comprenant ou non les dispositifs de réglage connexes, conçues pour régler l'écoulement d'une façon continue en fonction d'une ou plusieurs des variables dont dépend le procédé industriel, et capables d'actionner une vanne régulatrice par des moyens pneumatiques, hydrauliques ou électriques en réponse à un courant alternatif ou continu produit par un instrument de mesure situé sur le parcours de l'écoulement.

Note : 1. On appelle "unité de commande" l'ensemble des éléments exerçant un contrôle sur le dispositif de réglage en fonction de la déviation qu'elle détermine par comparaison entre la valeur recherchée et la valeur vérifiée indiquée par l'instrument de mesure; cette comparaison est effectuée au moyen d'un amplificateur à réaction stabilisé à commande électronique.

2. À la demande de plusieurs gouvernements membres, un document de travail clarifiant la définition ci-dessus ou une nouvelle définition seront soumis ultérieurement afin de permettre l'identification de ce matériel. Entre temps, aucun relevé statistique ne sera exigé.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 48 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

Article No	Désignation
------------	-------------

METAUX, MINERAUX ET LEURS PRODUITS MANUFACTURES  
 (Catégorie 601-699)

Produits manufacturés métalliques

4601 Roplements à billes et à rouleaux, y compris les billes, rouleaux et pièces, non dénommés ailleurs.  
 (Voir article 1601)

Métaux communs et leurs produits

(Voir également "Produits chimiques" pour certains composés métalliques)

4631 Aimants permanents, tous types, non dénommés ailleurs.

4653 Germanium non dénommé ailleurs.  
 (Voir article 1653)

4661 Nickel sous toutes formes non dénommé ailleurs.

Note : L'objectif du contrôle secondaire exercé sur cet article consiste à réglementer les exportations de nickel vers les pays du Bloc sino-soviétique afin :

- (1) de freiner le développement de la capacité de raffinage des pays satellites
- (2) de prévenir la constitution de stocks.

Dans ce but, une attention particulière sera portée à la proportion nickel/acier en U.R.S.S., celle-ci devant constituer la limite supérieure des besoins légitimes en nickel des pays satellites.

Il est convenu à titre provisoire qu'un volume d'exportations ne dépassant pas 1 000 tonnes par mois pour l'ensemble des pays du Bloc sino-soviétique est compatible avec les critères ci-dessus. Si le volume des exportations se révélait excéder de façon sensible le chiffre de 1 000 tonnes par mois, il est convenu qu'une consultation immédiate aurait lieu quant au rétablissement des contrôles.

CONFIDENTIEL

- 49 -

Doct. 3300LISTE DE SURVEILLANCE

Article No	Désignation
------------	-------------

PRODUITS CHIMIQUES ET PETROLIERS

(Catégorie 701-799)

(Voir également "Métaux, minéraux et leurs Produits manufacturés" pour certains composés métalliques)

A. PRODUITS CHIMIQUES (Catégorie 701-767)

4753 Composés du germanium :  
 (a) bioxyde de germanium  
 (b) autres composés du germanium.  
Note : Il est convenu que les relevés statistiques mensuels devront, dans la mesure du possible, indiquer des chiffres distincts pour ces deux paragraphes.

B. PRODUITS PETROLIERS (Catégorie 768-799)Pétrole brut, combustibles, lubrifiants

4773 Essence, qualités aviation, 100/130 octanes et au-dessus.

Additifs, améliorants, etc...

4788 Fluide de plomb tétraéthyle.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 50 -

Doct. 3300

LISTE DE SURVEILLANCE

---

Article No	Désignation
------------	-------------

---

CAOUTCHOUC ET OUVRAGES EN CAOUTCHOUC

(Catégorie 801-899)

4801 Caoutchouc synthétique, tous types, non dénommé  
ailleurs.  
(Voir article 1801)

DIVERS

(Catégorie 901-999)

NEANT

C O N F I D E N T I E L

---

CONFIDENTIEL

-- 51 --

ANNEXE A au  
Doct. 3300

ANNEXE A AUX LISTES INTERNATIONALES  
PRINCIPES ADMINISTRATIFS

1. La définition d'un article des Listes couvre cet article aussi bien à l'état neuf qu'à l'état usagé.
2. Lorsque la définition d'un article figurant sur les Listes n'en précise pas les caractéristiques ou les types, cette définition couvre toutes les variétés de cet article. Les titres des catégories et des sous-catégories d'articles ont été ajoutés aux Listes dans le seul but de faciliter l'usage de ces dernières. Ils ne doivent pas être pris en considération pour l'interprétation des définitions des articles.
3. Tout article (y compris l'équipement pour usines) contenant un ou plusieurs composants soumis à l'embargo doit être en principe traité comme s'il figurait lui-même sur la liste d'embargo, lorsque les composants sous embargo qu'il contient représentent l'élément principal de cet article, soit en valeur, soit en quantité et peuvent être retirés sans difficulté ou employés à d'autres fins.
4. La réalisation des buts poursuivis par la mise sous embargo de certains articles ne doit pas être mise en péril par l'exportation de pièces détachées de ces articles. Chaque pays prendra toutes les mesures en son pouvoir pour atteindre ce résultat et s'efforcera de trouver pour les pièces détachées de ces articles des définitions qui permettront à tous les pays membres de les soumettre aux mêmes contrôles que les articles eux-mêmes.
5. Dans toute la mesure du possible et en vue d'assurer la réalisation des buts pour lesquels les contrôles de sécurité ont été instaurés, les pays membres empêcheront la fourniture aux pays du Bloc soviétique d'assistance technique, de plans et modèles et de procédés de fabrication.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 52 -

ANNEXE B au  
Doct. 3300

ANNEXE B AUX LISTES INTERNATIONALES

- NOTE EXPLICATIVE No 1 -

EQUIPEMENT POUR LA PRODUCTION D'EXPLOSIFS MILITAIRES

PARTIES SPECIALISEES

On trouvera ci-dessous une liste des parties spécialisées essentielles de l'équipement pour la production d'explosifs militaires (article 1118 (b)) :

- A. Presses de déshydratation.
- B. Presses à refouler les agents de propulsion d'armes légères, canons et roquettes.
- C. Machines pour la coupe d'agents de propulsion filés.
- D. Drageoirs (cuves tournantes) d'1,85 m de diamètre ou plus, ayant une capacité de production de plus de 227 kg.

Note : Pour toutes précisions quant aux définitions ci-dessus, voir Doct. 1811.18/1.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 53 -

ANNEXE B au  
Doct. 3300

ANNEXE B AUX LISTES INTERNATIONALES

NOTE EXPLICATIVE N° 2

Appareils de détection sous-marine :

appareils à fonctionnement horizontal pour la détection  
des bancs de poissons et/ou de baleines

(voir article 1510 (ii))

Sont exclus de l'embargo les types suivants d'appareils à fonctionnement horizontal pour la détection des bancs de poissons et/ou de baleines :

- A. Elac Klein Lodar (équipé de dispositifs enregistreurs Castor, Bellatrix, Altair) : appareil allemand.
- B. Nippon Muson K.K. Company Simplified Sonar : appareil japonais.
- C. Kelvin et Hughes Fisherman's Asdic : appareil britannique.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 54 -

ANNEXE B au  
Doct. 3300ANNEXE B AUX LISTES INTERNATIONALESNOTE EXPLICATIVE N° 3ARTICLE 1601 (c)

A. - Les billes couvertes par l'article 1601 (c) peuvent être identifiées parmi les billes fabriquées suivant les tolérances suivantes ou des tolérances plus étroites :

<u>Matériau de la bille</u>	<u>Tolérance de sphéricité ou de diamètre par bille</u> ( $\pm$ )	<u>Tolérance de diamètre par boîte</u> ( $\pm$ )	<u>Tolérance de diamètre par expédition</u> ( $\pm$ )
acier au chrome, tel que 52100, 51100 et 50100	0,00063 mm	0,00063 mm	0,0039 mm
acier au carbone	0,0039 mm	0,0039 mm	0,0119 mm
métal Monel	0,0063 mm	0,0396 mm	0,1270 mm
acier inoxydable	0,0012 mm	0,0012 mm	0,0063 mm
laiton	0,0063 mm	0,0396 mm	0,0396 mm
bronze	0,0063 mm	0,0396 mm	0,0396 mm

La tolérance de sphéricité ou de diamètre par bille est le facteur géométrique indiquant la variation maximum admissible par rapport à la rondeur absolue de tous les plans diamétraux.

La tolérance de diamètre par boîte est le degré maximum de variation par rapport aux dimensions spécifiques de la qualité indiquée que peuvent présenter le diamètre moyen de la plus grosse bille et le diamètre moyen de la plus petite bille contenues dans une boîte.

La tolérance de diamètre par expédition est la variation maximum que peut présenter l'expédition par rapport aux dimensions spécifiques de la qualité indiquée.

B. - Les rouleaux relevant de l'article 1601 (c) peuvent être identifiés parmi les rouleaux non standard, c'est-à-dire ceux qui ne répondent pas aux tolérances des rouleaux calibrés pour roulements standard qui sont les suivantes :

<u>Diamètre du rouleau</u>	<u>Tolérance de variation du diamètre extérieur par expédition</u>	<u>Tolérance maximum de faux rond</u>	<u>Tolérance maximum de faux rond y compris l'ovalisation du rouleau cylindrique</u>
Plus de 26 mm Compris	$\pm 0,00004"$	0,00004"	0,00008"
26 mm	$\pm 0,00006"$	0,00006"	0,00012"
42 mm	$\pm 0,00008"$	0,00008"	0,00016"
64 mm	$\pm 0,0001"$	0,0001"	0,0002"

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 55 -

ANNEXE B au  
Doct. 3300

(La Note explicative ci-dessus s'applique aux rouleaux destinés aux roulements relevant des paragraphes (a) (1), (a) (3) et (a) (4) de l'article 1601. Elle ne s'applique pas aux rouleaux destinés aux roulements relevant des paragraphes (a) (2) et (b) de l'article 1601 lesquels sont déjà identifiés du fait du matériau employé ou de leurs dimensions.)

On trouvera ci-dessous des exemples de tolérances de rouleaux calibrés pour roulements non standard :

Exemple No 1 :

<u>Diamètre du rouleau</u>	<u>Tolérance de va- riation du dia- mètre extérieur par expédition</u>	<u>Tolérance ma- ximum de faux rond</u>	<u>Tolérance ma- ximum de faux rond y compris l'ovalisation du rouleau cy- lindrique</u>
Plus de      Compris			
0      mm	6,5      mm	± 0,00001"	0,00001"      0,00004"
6,5      mm	18      mm	± 0,00001"	0,00001"      0,00004"
18      mm	26      mm	± 0,00002"	0,00002"      0,00006"
26      mm	42      mm	± 0,00003"	0,00003"      0,00008"

Exemple No 2 :

0      mm	6,5      mm	± 0,0000075"	0,000008"      0,00004"
6,5      mm	18      mm	± 0,0000075"	0,000008"      0,00004"
18      mm	26      mm	± 0,00001"	0,00001"      0,00006"
26      mm	42      mm	± 0,000015"	0,000015"      0,00008"

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 56 -

ANNEXE B au  
Doct. 3300ANNEXE B AUX LISTES INTERNATIONALES- NOTE EXPLICATIVE No 4 -ARTICLE 1635 (e)

Les aciers pour durcissement par précipitation structurale contenant 4 % ou plus de nickel sont des alliages d'acier conçus pour la séparation solide de leurs constituants critiques à des températures sub-critiques. Ces aciers sont généralement caractérisés par leur teneur d'un ou plusieurs agents de précipitation. Aux termes de cette définition, sont soumis à l'embargo les aciers alliés suivants :

Type	C	Cr	Ni	Mo	Cu	Autres éléments d'alliage
17 - 4 PH	0,05	16,5	4	-	4	
Inoxydable W	0,07	17	7	-	-	0,20 Al 0,70 Ti
17 - 7 PH	0,07	17	7	-	-	1,10 Al
PH 15 - 7 Mo	0,07	15	7	2,5	-	1,35 Al
AM 350	0,07	17	4	2,75	-	
AM 355	0,13	15,5	4,3	2,75	-	
17 - 10 P	0,12	17	10	-	-	0,25 P
17 - 14 Cu-Mo	0,12	16	14	2,5	3	0,25 Ti 0,45 Nb
HNM	0,3	18,5	9,5	-	-	3,5 Mn 0,25 P
V2B	0,05	19	10	3	2	0,15 Be
FV 529	0,07	16	6	2,5	2,5	0,5 Ti

Les gouvernements membres porteront à la connaissance du Comité de Coordination tous les nouveaux aciers identifiables qui pourraient être mis au point et qui présenteraient les caractéristiques ci-dessus. Cette notification devra être faite au plus tard lors de la mise en fabrication commerciale des aciers en question.

CONFIDENTIEL

ANNEXE B au  
Doct. 3300

57

NOTE EXPLICATIVE No 5

## ARTICLE 170

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES RECOUSSÉES ET MÉTHODES D'ESSAI

Caractéristiques requises		Type essence à coupe large	Type kérostone	Type kérostone à vitesse d'inflammation élevée	Normes ASTM (Méthode d'essai)
Distillation :					
001 Carburant évaporé, 10% min. à 115,6°C. (240°F.)		143,3°C. (290°F.)	204,4°C. (400°F.)		
" " 20% " " 176,7°C. (350°F.)		187,8°C. (370°F.)		D86	
" " 50% " " 243,3°C. (470°F.)		243,3°C. (470°F.)	287,8°C. (550°F.)		
Point final de distillation, max. % résidu, % max. en volume	1½	1½	1½		
Perde à la distillation, % max. en volume	1½	1½	1½		
Densité API-min. (poids spécifique max.)	50,0 (0,780)	45,0 (0,802)	36,0 (0,845)	D287	
Densité API-max. (poids spécifique min.)	60,0 (0,739)	57,0 (0,751)	48,0 (0,788)	D287 D281	
Volume actuelles mg/100 ml, max. % volumes potentielles après vieillissement de 16 heures,	7	7	7		
Volume/100 ml, max. % soufre, total, % en poids, max. % soufre des mercaptans, % en poids max3.	14 0,4 0,005	14 0,4 0,001	14 0,4 0,001	D873 D1266 D1219 ou D1323	
Tension de vapeur Reid à 100°F., g/cm <sup>2</sup> (p.s.i.), min. Tension de vapeur Reid à 100°F., g/cm <sup>2</sup> (p.s.i.), max.	351,6 (5,0)	140,6 (2,0)	140,9 (3,0)	D323 D321	



ANNEXE C AUX LISTES INTERNATIONALESI. LISTE INTERNATIONALE DE MATERIEL DE GUERRE

---

Article NoDésignation

---

1. Armes portatives et armes automatiques :
  - (a) fusils, carabines, revolvers, pistolets, mitraillettes et mitrailleuses
  - (b) leurs parties et pièces spécialisées.  
(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après).
2. Matériel d'artillerie et lance-fumées, -gaz, -flammes, etc ... :
  - (a) canons, obusiers, mortiers, pièces d'artillerie, armes antichars, lance-roquettes, lance-flammes, canons sans recul
  - (b) matériel militaire pour le lancement des fumées et des gaz et matériel pyrotechnique militaire
  - (c) leurs parties et pièces spécialisées.
3. Munitions destinées aux armes reprises aux articles 1 et 2 ci-dessus; et leurs parties et pièces spécialisées.  
(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après).
4. Bombes, torpilles, roquettes et engins guidés ou non-guidés :
  - (a) bombes, torpilles, grenades, y compris les grenades fumigènes, pots fumigènes, roquettes, mines, engins guidés ou non-guidés, grenades sous-marines, bombes incendiaires; et leurs parties et pièces spécialisées
  - (b) appareils et dispositifs spécialement conçus pour la manutention, le contrôle, l'amorçage, le lancement, le pointage, le dragage, le déchargement, la détonation ou la détection des articles repris au paragraphe (a) ci-dessus; et leurs parties et pièces spécialisées
  - (c) gélifiants pour l'usage militaire, notamment composés (tels que l'octal) ou mélanges de ces composés (tels que le napalm) spécialement conçus pour donner des produits qui, associés à des produits pétroliers, fournissent un combustible incendiaire de type gélifié utilisé pour les bombes, projectiles, lance-flammes et autres matériaux de guerre.  
(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après).

---

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 60 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article NoDésignation

## 5. Matériel de conduite du tir et télémètres :

- (a) matériel de conduite du tir, appareils de pointage, matériel de pointage de nuit, appareils de pointage et de guidage des missiles
- (b) télémètres, indicateurs de position, altimètres et instruments de réglage du tir spécialement conçus pour l'usage militaire
- (c) dispositifs de pointage électroniques, gyroscopiques, acoustiques et optiques spécialement conçus pour l'usage militaire
- (d) viseurs de bombardement, calculateurs de bombardement, hausses de canon et télescopes spécialement conçus pour l'usage militaire
- (e) appareils de télévision pour le pointage, spécialement conçus pour l'usage militaire, et plates-formes à inertie
- (f) éléments constitutifs, pièces, accessoires et dispositifs auxiliaires spécialement conçus pour les articles repris aux paragraphes (a), (b), (c), (d) et (e) ci-dessus.

(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après)

## 6. Chars et véhicules spécialement conçus pour l'usage militaire :

- (a) chars et pièces d'artillerie automotrices
- (b) véhicules de type militaire, armés ou blindés, et véhicules équipés de supports pour armes
- (c) trains blindés
- (d) véhicules militaires semi-chenillés
- (e) véhicules militaires de dépannage
- (f) affûts de canons et tracteurs spécialement conçus pour le remorquage de pièces d'artillerie
- (g) remorques spécialement conçues pour le transport des munitions
- (h) véhicules amphibies et véhicules militaires pouvant traverser à gué en eau profonde
- (i) ateliers mobiles de réparation spécialement conçus pour l'entretien du matériel militaire
- (j) tous autres véhicules militaires spécialisés
- (k) enveloppes de pneumatiques, à l'exclusion des types pour tracteurs et matériel agricoles, à l'épreuve des balles ou pouvant rouler à plat
- (l) leurs parties et pièces spécialisées.

(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 61 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article NoDésignation

## 7. Agents toxicologiques :

- (a) substances biologiques, chimiques et radioactives adaptées pour produire en cas de guerre des effets destructifs sur les populations, les animaux ou les récoltes
- (b) matériel spécialement conçu pour, et destiné à la propagation des substances reprises au paragraphe (a) ci-dessus
- (c) matériel spécialement conçu pour, et destiné à la protection contre les substances reprises au paragraphe (a) ci-dessus, et à leur détection et identification
- (d) éléments constitutifs et pièces spécialement conçus pour les articles repris aux paragraphes (b) et (c) ci-dessus.

(Voir Mémo interprétatif au Chapitre II ci-après)

## 8. Poudres, explosifs et agents de propulsion liquides ou solides :

- (a) poudres et agents de propulsion liquides ou solides destinés au matériel repris aux articles 3, 4 et 7 ci-dessus
- (b) explosifs militaires
- (c) combustibles solides ou liquides à haute énergie et à base chimique à usage militaire spécialisé.

(Voir Mémo interprétatif au Chapitre II ci-après)

## 9. Navires de guerre et équipements navals spécialisés :

- (a) navires de combat ou navires conçus pour l'attaque ou la défense, de surface ou sous-marins
- (b) moteurs :
  - (1) - diésel de 1 500 CV ou plus et d'une vitesse de rotation de 700 tr/mn ou plus, spécialement conçus pour sous-marins
  - (2) - électriques spécialement conçus pour sous-marins, c'est-à-dire de plus de 1 000 CV, à renversement rapide, refroidis par liquide et hermétiques
- (c) appareils de détection immersés, de type magnétique à pression et acoustique, spécialement conçus à des fins militaires; leurs systèmes de commande et leurs pièces spécialisées
- (d) filets sous-marins
- (e) parties, pièces et accessoires tels que tourelles, affûts de canons de marine, batteries de sous-marins et catapultes.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 62 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article NoDésignation

10. Avions et hélicoptères, de types avec ou sans pilote, moteurs d'avions et matériel aéronautique, équipement connexe et pièces détachées spécialement conçus pour l'usage militaire, énumérés ci-dessous :

- (a) avions de combat et autres avions spécialement conçus pour l'usage militaire, notamment la reconnaissance, l'attaque, l'entraînement des troupes et le support logistique, et tous avions possédant des caractéristiques spéciales de construction, telles que panneaux multiples, portes spéciales, rampes, planchers renforcés, etc... permettant le transport et le parachutage de troupes, de matériel et de fournitures militaires; moteurs d'avions spécialement conçus ou aménagés pour ces appareils; et leurs pièces spécialisées
- (b) matériel aéroporté, notamment appareils pour le ravitaillement des avions en essence, spécialement conçus pour les avions et les moteurs des types d'avions couverts par le paragraphe (a) ci-dessus; et leurs pièces spécialisées
- (c) appareils pour le ravitaillement des avions en essence, dispositifs et appareils fonctionnant sous pression, appareils spécialement conçus pour permettre des opérations dans des espaces restreints, et matériel au sol non dénommé ailleurs, spécialement conçu pour les avions, les moteurs d'avions et les ballons relevant des paragraphes (a) et (c)
- (d) appareils d'alimentation en air climatisé, vêtements de vol partiellement pressurisés, combinaisons anti-g, casques militaires protecteurs, parachutes utilisés pour le personnel de combat, le largage du matériel et le ralentissement des avions, convertisseurs d'oxygène liquide pour avions et missiles, dispositifs de catapultage et d'éjection commandés par cartouches, utilisés pour le sauvetage d'urgence du personnel
- (e) ballons non expansibles d'une capacité de plus de 85 m<sup>3</sup> (3 000 pieds<sup>3</sup>).

11. Matériel électronique spécialement conçu pour l'usage militaire; et ses parties et pièces spécialisées.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 63 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article NoDésignation

## 12. Matériel photographique :

- (a) (1) appareils de prise de vues aériennes et éléments connexes conçus et utilisés à des fins militaires
- (2) machines pour le développement et le tirage des films, conçues et utilisées à des fins militaires
- (b) autres appareils de prise de vues et autres appareils pour enregistrer sur film, spécialement conçus et utilisés à des fins militaires, et matériel spécialement conçu pour permettre d'utiliser sur un plan militaire les renseignements enregistrés
- (c) parties et pièces spécialisées.

## 13. Matériel blindé spécial :

- (a) plaques de blindage
- (b) casques militaires
- (c) vêtements blindés
- (d) éléments constitutifs et pièces spécialisées pour le matériel repris au paragraphe (c) ci-dessus.

## 14. Matériel spécialisé pour l'entraînement militaire :

- (a) matériel spécialisé pour l'entraînement militaire
- (b) éléments constitutifs, pièces et accessoires et matériel auxiliaire spécialement conçus pour ce matériel.

(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après)

## 15. Equipement militaire à infra-rouges, et ses pièces spécialisées, non dénommées ailleurs.

## 16. Eléments constitutifs et matériaux pour munitions :

- (a) pièces en laiton et en bronze pour enclumes d'amorces, godets pour balles (gilding metal), maillons, godets pour amorces et ceintures d'obus
- (b) ceintures en cuivre pour obus et autres éléments de munitions en cuivre
- (c) gilding metal
- (d) pièces de forge brutes en acier, ou pièces coulées en acier ou alliages pour matériel d'artillerie et pour armes.

(Voir Mémorandum interprétatif au Chapitre II ci-après)

CONFIDENTIEL

- 64 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300

Article No	Désignation
------------	-------------

## 17. Autres équipements et matériel :

- (a) gaz lacrymogènes et matériel pour leur propagation
- (b) appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine :
  - (1) appareils à circuit fermé et semi-fermé (à régénération d'air)
  - (2) éléments spécialisés permettant de donner à des appareils à circuit ouvert une utilisation militaire
  - (3) pièces exclusivement conçues pour être utilisées à des fins militaires avec des appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine
- (c) baïonnettes
- (d) silencieux pour armes à feu
- (e) projecteurs à commande électrique, et leurs unités de commande, conçus à des fins militaires.

(Voir Mémo interprétatif au Chapitre II ci-après)

## 18. Machines, équipement et outillage spécialement conçus pour l'étude, la fabrication, l'essai et le contrôle des armes, munitions, engins et machines repris dans la présente Liste.

(Voir Mémo interprétatif au Chapitre II ci-après)

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 65 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300ANNEXE C AUX LISTES INTERNATIONALESII. MEMORANDUM INTERPRETATIFArticle 1

Il est entendu que cette définition ne couvre pas les fusils de chasse à canon lisse et qu'on ne considère pas comme relevant normalement de cet article les armes portatives, telles que fusils, carabines ou pistolets d'un calibre inférieur à 6,5 mm, destinées uniquement à l'usage sportif ou décoratif et expédiées en petites quantités.

Article 3

On ne considère pas comme relevant normalement de cet article les munitions d'armes portatives destinées uniquement à l'usage sportif et expédiées en petites quantités.

Article 4 (a)

Il est entendu que les groupes propulseurs pour engins guidés sont couverts par l'expression "et leurs parties et pièces spécialisées".

Article 5 (e)

Une plate-forme à inertie est un dispositif similaire à un stabilisateur gyroscopique miniature de navire. Ce dispositif comprend 3 gyroscopes miniatures distincts montés sur une plate-forme, perpendiculairement les uns aux autres, et reliés à des calculateurs miniatures. Il sert dans le domaine des engins guidés à compenser la déviation et à corriger les trajectoires. Il fournit un système de références spatiales aux engins se mouvant au-dessus de la surface terrestre, et ne nécessite aucun contact avec ou aucune information à partir d'une autre source que l'engin lui-même. Avec ces instruments, tout engin peut déterminer sa position actuelle, sa vitesse et sa direction à partir de sa position de départ. Les facteurs essentiels de ces dispositifs sont l'extrême miniaturisation, la précision la plus élevée et le faible poids.

Les appareils de télévision militaire de visée actuellement à l'étude doivent être produits au cours de la présente année. Ils remplaceront les viseurs de bombardement et les télescopes dans les systèmes de conduite du tir des avions, ce qui éliminera la nécessité d'un ajustement périodique qui existe actuellement pour les viseurs de bombardement et les télescopes. Ils éliminent également la nécessité d'une visée optique et permettent une vision binoculaire, au lieu de la vision monoculaire que permettent les dispositifs actuels : ceci est important non seulement pour le bombardement lui-même, mais également pour la surveillance des appareils ennemis et pour l'observation de l'extérieur de l'avion lui-même.

Article 6 (j)

Les types de véhicules couverts par ce paragraphe comprennent notamment les véhicules suivants : camions amphibiens (DUKWS), matériel de transport pour chars, chenillettes amphibiées, tracteurs d'artillerie chenillés à grande vitesse, matériel de transport d'artillerie lourde.

Article 7 (a)

La délégation du Royaume-Uni s'efforcera de soumettre une définition précise relativement aux substances radio-actives.

Article 7 (c)

Il est entendu que ce paragraphe ne comprend ni les masques de protection à usage industriel, destinés par exemple à préserver des fumées ou des poussières les ouvriers des mines, des carrières ou des usines de produits chimiques, ni les masques à gaz à usage civil.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 66 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article 8

1. Le terme "agents de propulsion" comprend notamment les produits suivants :
  - (A) nitrocellulose ayant une teneur en azote de plus de 12,2 %
  - (B) autres mélanges propulsifs solides comprenant notamment les composés suivants :
    - (1) à base simple (nitrocellulose)
    - (2) à base double (nitrocellulose, nitroglycérine)
    - (3) à base triple (nitrocellulose, nitroglycérine, nitroguanidine)
    - (4) composite (mélange d'un oxydant solide tel que le perchlorate d'ammonium, perchlorate de potassium ou nitrate d'ammonium, et d'un liant de fuel tel que le polyuréthane ou divers caoutchoucs synthétiques)
  - (C) acide azotique fumant, à l'exclusion des autres formes concentrées d'acide azotique
  - (D) poudre noire
  - (E) nitrate de potassium en poudre.
2. Le terme "agents de propulsion" ne comprend ni l'acétylène, ni le propane, ni l'oxygène liquide.
3. Le terme "explosifs militaires puissants" comprend notamment un ou plusieurs des produits suivants ou des mélanges comportant diverses poudres métalliques :
 

Picrate d'ammonium  
Perchlorate d'ammonium  
Cyclotétraméthylène-tétranitramine (HMX)  
Ethylènedinitramine  
Hexanitrodiphénylamine  
Nitroglycérine  
Nitroamidon  
Tétranitronaphthalène  
Trinitroanisol  
Trinitronaphthalène  
Trinitrophénylméthylnitramine (Tetryl)  
Trinitrotoluène  
Trinitroxylène  
Les mélanges explosifs non énumérés ci-dessus mais ne contenant pas plus de 1 % des types d'explosifs énumérés ne sont pas considérés comme armes, munitions et matériel de guerre.
4. Le nitrate de guanidine peut également être considéré comme un explosif militaire puissant.
5. On ne considère pas comme relevant des paragraphes (a) et (b) de la définition les poudres, explosifs et agents de propulsion normalement destinés à l'usage civil ou industriel ou conditionnés en cartouches ou charges à usage exclusivement civil et industriel et expédiés en quantités raisonnables, tels que : poudres de chasse ou de tir, cartouches pour pistolets riveurs et charges d'explosifs destinés aux travaux agricoles, travaux publics, mines, carrières ou sondages.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 67 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300

pétroliers. Le Comité de Coordination sera toutefois informé de telles expéditions. Ces dispositions peuvent s'appliquer notamment aux produits suivants :

Picrate d'ammonium  
 Poudre de soude noire  
 Composite  
 Hexanitrodiphénylamine  
 Nitrocellulose ayant une teneur en azote de plus de 12,2 %  
 Nitroglycérine  
 Poudre de nitrate de potassium  
 Nitrocellulose (base simple)  
 Tétranitronaphthalène  
 Tetryl  
 T.N.T.  
 Trinitronaphthalène  
 Trinitroxylène.

6. Il est entendu que le paragraphe (c) de la définition couvre exclusivement les produits finis et non les composants.

Article 14

Le terme "matériel spécialisé pour l'entraînement militaire" comprend notamment les types militaires d'entraîneurs à l'attaque, d'entraîneurs au vol opérationnel, d'entraîneurs à la cible radar, de générateurs de cibles radar, de dispositifs d'entraînement au tir, d'entraîneurs à la guerre anti-sous-marine, de simulateurs de vol, d'entraîneurs à l'utilisation des radars, d'entraîneurs V.S.V. (utilisation des instruments de bord), d'entraîneurs à la navigation, de matériel de cible, d'aéronefs téléguidés, d'entraîneurs d'armement, d'entraîneurs à la commande des aéronefs téléguidés, et de groupes mobiles d'entraînement.

Article 16  
(d)

Il est entendu que ce paragraphe comprend notamment le matériel d'artillerie, les mitrailleuses, armes automatiques et armes portatives.

Article 17  
(a)

Il est entendu que cet article ne couvre pas en principe la chloropicrine.

Article 18

Machines, équipements et matériaux spécialement conçus pour l'étude, la fabrication, l'essai et la vérification des armes, munitions, appareils et machines repris dans la Liste internationale de Matériel de Guerre

On trouvera ci-dessous une liste énumérative et non exhaustive des machines, équipements et matériaux couverts par l'article 18 de la Liste de Matériel de Guerre :

Machines à percer les plaques blindées, à l'exclusion des perceuses radiales  
 Machines à raboter les blindages  
 Presses à tremper les blindages  
 Machines à couler pour l'artillerie  
 Tours à copier pour l'alésage des bombes  
 Machines à aléser les ogives et queues de bombes  
 Machines à forger les ogives et queues de bombes

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 68 -

ANNEXE C au  
Doct. 3300Article 18  
(suite)

Tours à repousser pour bombes  
 Machines multiples à assembler les balles  
 Machines à strier les balles  
 Machines à former les noyaux de balles  
 Machines à découper et à former les coupelles de balles  
 Machines à étirer pour balles  
 Machines de contrôle des balles  
 Machines à former le plomb  
 Machines à former la pointe et à calibrer les balles  
 Machines à mettre de longueur  
 Machines à contrôler le poids des balles  
 Machines à charger automatiques  
 Machines à découper et à former les coupelles d'étuis  
 Machines à vernir les étuis  
 Presses à former les étuis  
 Machines à forer les événements d'étuis  
 Machines à percer les événements d'étuis  
 Tours à tourner les culots d'étuis  
 Tours à aléser les collets d'étuis  
 Machines à bobiner la cordite  
 Machines à amorcer et presser les coupelles d'étuis  
 Machines à finir et assembler les étuis  
 Machines à contrôler les cotes et les poids des étuis  
 Machines à charger à la main les étuis  
 Machines à vernir les collets d'étuis  
 Machines à calibrer ou à rectifier les étuis  
 Machines à tasser les étuis  
 Machines à mouler par centrifugation, capables de mouler  
     des tubes de 183 cm (6 pieds) ou plus de longueur avec  
     une épaisseur de 5 cm (2 pouces) ou plus  
 Machines à rayer par brochage les canons d'armes légères  
 Machines à rayer les canons d'armes légères  
 Machines à aléser les canons d'armes légères  
 Machines à aléser et à tourner les canons d'armes légères  
 Machines à roder les tubes, ayant une course de 183 cm  
     (6 pieds) ou plus  
 Tours à fileter les tubes  
 Machines à rayer les tubes  
 Presses à dresser les tubes  
 Machines à tremper par induction pour les couronnes de  
     tourelles de chars  
 Montages et autres dispositifs et accessoires pour tra-  
     vailler le métal, spécialement conçus pour la fabrica-  
     tion de munitions, d'armes à feu, de pièces d'armement  
     et de tous autres matériels destinés aux besoins des  
     armées de terre, de mer et de l'air  
 Presses à étirer et à extruder les obus et douilles  
 Presses pour ceinturer les obus  
 Tours pour l'alésage intérieur des obus  
 Tours à usiner les ceintures d'obus  
 Presses à forger les obus  
 Tours à faire les logements de ceintures  
 Tours à obus, presses à former les ogives d'obus  
 Machines à charger les obus  
 Tours à ébaucher les obus, du type à "banc inversé"  
 Tours revolvers spécialisés à obus

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

-- 69 --

ANNEXE C au  
Doct. 3300

Article 18  
(suite)

Machines à grenailler automatiques  
Machines à tarauder les obus  
Machines à chambrer les armes portatives  
Machines à percer à trous profonds pour armes portatives  
Machines à rayer les canons d'armes portatives  
Machines à rayer les armes portatives  
Machines à aléser les armes portatives  
Machines à rectifier les chemins de roulements des tourelles de chars.

Outils pour couper et travailler le métal :

Broches à rayer les canons d'armes portatives  
Mâches pour trous profonds pour armes portatives  
Machines d'essai de vibration capables de fournir une poussée de plus de 900 kg (2 000 livres) et matériel auxiliaire spécialisé.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

- 70 -

ANNEXE D au  
Doct. 3300ANNEXE D AUX LISTES INTERNATIONALES  
LISTE D'ENERGIE ATOMIQUE

Article No	Désignation
------------	-------------

1. Matières de base (fertiles) et matières fissiles, notamment :
  - (a) minéraux bruts ou traités, y compris les résidus contenant plus de 0,05 % en poids d'uranium, de thorium ou de combinaisons de ces produits :
    - (1) minéraux contenant de l'uranium, y compris la pechblende
    - (2) monazite et sables de monazite
    - (3) minéraux contenant du thorium, y compris urano-thorianite
  - (b) uranium naturel brut ou ouvré, y compris les alliages et composés d'uranium naturel dont la teneur en uranium est supérieure à 0,05 %, à l'exclusion des produits médicaux
  - (c) uranium 233, alliages renfermant de l'uranium 233 et composés d'uranium 233
  - (d) uranium enrichi par de l'uranium 235, alliages renfermant de l'uranium enrichi en uranium 235 et composés d'uranium enrichis en uranium 235
  - (e) uranium irradié contenant du plutonium
  - (f) plutonium, alliages contenant du plutonium et composés du plutonium
  - (g) thorium brut ou ouvré, alliages et composés contenant du thorium, à l'exclusion des alliages contenant en poids moins de 1,5 % de thorium et des produits médicaux
  - (h) thorium irradié contenant de l'uranium 233.
5. Deutérium et ses composés, y compris l'eau lourde et les paraffines lourdes, ainsi que les mélanges et solutions dans lesquels la proportion d'atomes de deutérium par rapport aux atomes d'hydrogène dépasse 1/5 000ème en nombre.
6. Tétrafluoréthylène polymérisé ou non; et produits entièrement fabriqués avec ce corps.
7. Trifluorochloréthylène polymérisé ou non; et produits entièrement fabriqués avec ce corps.

C O N F I D E N T I E L

CONFIDENTIEL

30 décembre 1958

CORRIGENDUM au  
Doct. 3300  
Texte français  
seulement

COMITE DE COORDINATION

CORRIGENDUM A

L'ANNEXE D AUX LISTES INTERNATIONALES

Page 71, article 13 :

troisième ligne : ajouter le mot "oxyde" avant le mot "béryllium".

cinquième ligne : ajouter le mot "oxyde" avant le mot "zirconium".

La définition ainsi corrigée est la suivante :

"Matériaux pouvant servir pour les réfractaires, composés en poids de :

- 97 % ou plus d'oxyde de beryllium, d'oxyde de magnésium ou d'oxyde de zirconium
- 97 % ou plus d'oxyde de zirconium stabilisé par de la chaux et/ou de l'oxyde de magnésium

et creusets, moules et barreaux composés de l'une des substances ci-dessus."

CONFIDENTIEL

- 71 -

ANNEXE D au  
Doct. 3300

Article No	Désignation
8.	Zirconium métal; alliages contenant en poids plus de 50 % de zirconium; composés dans lesquels le rapport du poids de hafnium au poids de zirconium est inférieur à 1/500ème; et produits entièrement fabriqués avec ces corps.
9.	Fil de nickel contenant 95 % ou plus de nickel d'un diamètre de 0,10 mm ou moins.
10.	Toile métallique faite de fil métallique contenant 95 % ou plus de nickel et comprenant 60 fils par centimètre linéaire ou plus.
11.	Poudre de nickel.
12.	Béryllium métal, à l'exclusion des fenêtres pour tubes à rayons X pour la médecine; beryl, à l'exclusion de la qualité pierre précieuse, et minérais; alliages contenant en poids plus de 50 % de beryllium; et oxydes et composés.
13.	Matériaux pouvant servir pour les réfractaires, composés en poids de : - 97 % ou plus de beryllium, d'oxyde de magnésium ou d'oxyde de zirconium - 97 % ou plus de zirconium stabilisé par de la chaux et/ou de l'oxyde de magnésium et creusets, moules et barreaux composés de l'une des substances ci-dessus.
14.	Fluor.
15.	Trifluorure de chlore.
17.	Hydrocarbures fluorés : (a) trifluorotrichloréthane (b) tétrafluorodichloréthane (c) difluoromonochlorométhane.
18.	Equipement spécialement conçu pour séparer les isotopes d'uranium et/ou de lithium.

CONFIDENTIEL

CONFIDENTIEL

- 72 -

ANNEXE D  
au Doct. 3300

Article No	Désignation
20.	Dosimètres pouvant mesurer des doses de plus de 5 Roëntgens, à l'exclusion des types spécialement conçus pour installations médicales de rayons X.
22.	Séparateurs d'ions électromagnétiques, y compris les spectrographes de masse et les spectromètres de masse avec assemblages d'analyse capables de manipuler de l'hexafluorure d'uranium (UF 6) et spectromètres ou spectrographes de masse à source solide, de haute sensibilité.
24.	Sources d'ions positifs pour spectrographes de masse et spectromètres de masse et capables de manipuler de l'hexafluorure d'uranium (UF 6).
27.	Vannes avec fermeture à soufflets constituées ou revêtues d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60 % ou plus de nickel et fonctionnant à la main ou automatiquement.
28.	Fours à vide à induction conçus pour fonctionner à des pressions de moins de 0,1 mm de mercure et à des températures de plus de 1 100° C.
29.	Centrifugeuses capables d'enrichir ou de séparer les isotopes, d'une vitesse périphérique de 305 m/s (1 000 pieds/s) constituées ou revêtues d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60 % ou plus de nickel; et bols de centrifugation fabriqués avec ces métaux.
30.	Comresseurs et soufflantes, des types turbo-compresseur, centrifuge et à écoulement axial, constitués ou revêtus d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60 % ou plus de nickel et d'une capacité de 1 700 litres par minute (60 pieds <sup>3</sup> par minute) ou plus.
31.	Cellules électrolytiques pour la production de fluor.
33.	Echangeurs de chaleur tubulaires conçus pour fonctionner à des pressions de 21 kg/cm <sup>2</sup> (300 livres par pouce <sup>2</sup> ) ou plus et dont les surfaces de contact avec le fluide sont constituées de l'un des matériaux suivants : aluminium, nickel, titane, zirconium ou alliages contenant 60 % ou plus de nickel; et leurs parties, à l'exclusion des tubes en aluminium.

CONFIDENTIEL

- 73 -

ANNEXE D au  
Doct. 3300

---

Article NoDésignation

---

34. Graphite artificiel sous forme de blocs ou de barres dans lesquels il est possible de tailler un cube de 5 cm (2 pouces) de côté ou plus et dont la teneur en bore est inférieure ou égale à 1 pour un million et dont la section efficace microscopique totale d'absorption des neutrons thermiques est inférieure ou égale à 5 millibarns/ atome.

35. Lithium métal, composés, minéraux et concentrés.  
Note : Les gouvernements pourront autoriser à titre d'exception administrative l'exportation de composés médicaux du lithium. Ces expéditions devront figurer dans les relevés statistiques mensuels.

36. Réacteurs nucléaires.

---

CONFIDENTIEL